

UNIVERSITE DE LILLE 1 – SCIENCES ET TECHNOLOGIES
Ecole doctorale, sciences économiques, sociales,
de l'aménagement et de management

Thèse
Pour obtenir le grade de
Docteur de l'Université des sciences et technologies de Lille
Sciences de Gestion

Présentée et soutenue publiquement par
Boulbeba SLAMA

Le 03 décembre 2012

N° d'ordre : 40953

L'INTELLIGENCE ORGANISATIONNELLE :
UNE NOUVELLE PERSPECTIVE POUR L'AMELIORATION DE LA
CAPACITE D'ABSORPTION DE L'ORGANISATION

JURY :

Directeur de thèse : **Monsieur Stéphane CALLENS**
Professeur à l'Université d'Artois

Rapporteurs : **Monsieur Bernard GUESNIER**
Professeur à l'université de Poitiers
Monsieur Camal GALLOUJ
Professeur à l'université de Paris Nord

Membres : **Monsieur Joël MÜLLER**
Maître de Conférences HDR à l'université d'Artois
Monsieur Ludovic DIBIAGGIO
Directeur de Centre de Recherche KTO Skema
Business School Sophia Antipolis – Nice

Résumé : Dans un environnement en pleine mutation, la gestion de l'information et de la connaissance est un immense défi pour l'organisation pour la création de la valeur, le maintien et le développement d'un avantage compétitif soutenable. Cependant, les rapides changements de l'environnement, des technologies et des règles de la concurrence ont aggravé les problèmes de l'organisation face à la réalisation de ces objectifs. Ainsi, face au rôle important joué par le concept de l'information et de la connaissance, des nombreuses entreprises se sont vu obligées, durant ces vingt dernières années, d'abandonner les vieux modèles et d'adopter de nouvelles démarches capables d'absorber les informations et les connaissances dispersées. Le processus d'absorption de l'information interne et externe est devenu un élément essentiel de la performance pour les firmes qui veulent s'adapter aux changements dans un environnement concurrentiel. En dépit de l'abondance de la littérature sur la capacité d'absorption, une lacune méthodologique et une ambiguïté théorique sur la spécification de sa définition et sa « dimensionnalité » perdurent dans la plupart des études. L'objectif de cette recherche est de contribuer à la littérature sur la capacité d'absorption à travers la création et la validation de nouvelles perspectives ou mesures, justifié par une analyse approfondie de la littérature à travers l'intelligence économique et le knowledge management. A partir d'un modèle conceptuel nous vérifions les propriétés psychométriques de nos concepts sur des données de 54 entreprises françaises. Les résultats de l'étude confirment la validité de notre modèle et concluent que l'intelligence économique et le knowledge management améliore la capacité d'absorption.

Mots clés :

Capacité d'absorption - Intelligence économique – Knowledge management – Modèle d'équation structurelle – Environnement dynamique – Compétitivité – Apprentissage Organisationnel.

Abstract: In a dynamic environment, the management of intangible assets represents a big challenge for organizations aiming at creating value and sustaining their competitive advantage. However, many problems hinder them from achieving this purpose and they find themselves, therefore, obliged to abandon their old models and adopt new approaches to absorb and gather scattered information and knowledge. Actually, the absorption process of internal and external information has become an essential part of firms' performance. However, despite an abundant literature on absorptive capacity, there is still no common definition of this concept and most studies don't agree on its main dimension. The main purpose of this research is to contribute to this literature by the creation and validation of new measures, supported by a thorough analysis of the literature on business intelligence and knowledge management. Building on a conceptual framework, we test the psychometric proprieties of the studied concept building on a survey from 54 French companies. The results of the study confirm the validity of the developed model and we conclude that business intelligence and knowledge management improve the absorption capacity.

Keywords:

Absorption capacity – Business Intelligence – Knowledge Management – Structural Equation Model – Dynamic Environment – Competitiveness – Organizational Learning.

L'université n'entend donner ni approbation, ni improbation
aux opinions émises dans les thèses. Ces opinions doivent être
considérées comme propres à leur auteur.

Dédicace

*Je dédie ce travail à
Mes parents pour leur amour et leur soutien
Ma femme Houda pour son amour et sa patience
Mon oncle Mohamed pour sa confiance
Paul & Marie-Rose pour chaque pas de succès en France
A ma grande famille.*

Remerciements

Je tiens à remercier les personnes qui m'ont données les moyens de mener cette thèse jusqu'au bout ainsi que celles qui m'ont fait l'honneur de participer à mon jury et de s'intéresser à ce travail :

Je remercie le Professeur Stéphane Callens, mon Directeur de thèse qui a été pour moi à la fois un directeur et un confident. Des nombreuses idées sont nées de nos remue-méninges et des nos discussions tant scientifiques que philosophiques. Je le remercie tout particulièrement de la confiance qu'il m'a témoignée, de sa clairvoyance et de sa grande disponibilité.

Je remercie Monsieur Bernard Guesnier, Professeur à l'université de Poitiers, qui a bien voulu être rapporteur à cette thèse. Je le remercie pour le temps qu'il a consacré pour la lecture de cette thèse malgré les contraintes de temps.

Je remercie Monsieur Camal Gallouj, Professeur à l'université de Paris Nord, d'accepter de rapporter cette thèse et l'intérêt qu'il a manifesté à l'égard de ce travail.

Je remercie Monsieur Joël Müller, Maître de Conférence à l'université d'Artois, pour sa disponibilité malgré les délais improbables et d'avoir accepté d'assiéger à mon jury.

Je remercie Monsieur Ludovic Dibiaggio Directeur de centre de recherche KTO (Knowledge, Technology and Organization) à Skema Business School, de faire partie de mon jury et pour le temps qu'il a consacré pour examiner ce travail.

Je remercie Monsieur Abdelkader Djeflat, Professeur à l'université de Lille 1, pour les critiques valorisantes qui ont enrichi ce travail.

Je remercie également mes amis pour leur aide précieuse et leurs soutiens dans les moments difficiles : Kamel, Makrem, Issam, Lotfi, Mohamed Slim, Oussama, Abdallah, Jamal et tous qui est je n'ai pas cités.

Mes remerciements vont aussi à tous les membres de laboratoire Clersé.

Sommaire

DEDICACE.....	4
REMERCIEMENTS	5
INTRODUCTION GENERALE	8
CHAPITRE 1 : LE FONDEMENT DU CONCEPT DE L'INTELLIGENCE ECONOMIQUE	15
1. INTRODUCTION	15
2. DEFINITIONS ET TERMINOLOGIES	15
3. POURQUOI DE L'INTELLIGENCE ECONOMIQUE ?	20
4. LES ENJEUX STRATEGIQUES DE L'ETAT DE L'INFORMATION	35
5. L'IE COMME DEPASSEMENT DIALECTIQUE DES PRATIQUES DE VEILLE	54
6. LES DIFFERENTS MODELES DE MANAGEMENT STRATEGIQUE DE L'INFORMATION	67
CHAPITRE 2 : LE CONCEPT DU KNOWLEDGE MANAGEMENT, QUELLE RELATION AVEC L'INTELLIGENCE ECONOMIQUE ?	76
1. INTRODUCTION	76
2. LE CONCEPT DE LA CONNAISSANCE : UN CADRE D'ANALYSE	76
3. DES NOMBREUSES DEFINITIONS : COMMENT CERNER LE KM	89
4. L'IE ET LE KM DANS LE PROCESSUS DE LA TRANSFORMATION DE LA CONNAISSANCE	103
CHAPITRE 3 : L'IE ET LE KM, DEUX CONCEPTS D'AMELIORATION DE LA CAPACITE D'ABSORPTION	120
1. INTRODUCTION	120
2. LA CAPACITE D'ABSORPTION : UNE PERSPECTIVE D'ARTICULATION ENTRE IE ET KM	121
3. CONCEPTUALISATION ET MESURE DE LA CAPACITE D'ABSORPTION	135
CHAPITRES 4 : VALIDATION DE MODELE, TEST DES HYPOTHESES ET INTERPRETATION DES RESULTATS.....	165
1. INTRODUCTION	165

2. STATISTIQUES DESCRIPTIVES ET FIABILITE DES ECHELLES	165
3. VALIDATION DU MODELE CONCEPTUEL ET VERIFICATION DES HYPOTHESES DE RECHERCHE	185
<u>CONCLUSION GENERALE.....</u>	<u>207</u>

Introduction Générale

1. Contexte

Aujourd'hui dans un environnement en pleine mutation, la gestion de l'information et de la connaissance est devenue un immense défi pour l'organisation pour créer de la valeur, maintenir et développer un avantage compétitif soutenable (Teece et *al.* 1997). Cependant, les rapides changements de l'environnement, des technologies, et des règles de la concurrence ont aggravé les problèmes des entreprises face à la réalisation de ces objectifs. Le défi n'est plus de rechercher l'information mais surtout de savoir comment extraire un sens et repérer les connaissances qui créent la différence. Ainsi, face au rôle important joué par le concept de l'information et de la connaissance, des nombreuses firmes se sont vu obligées, durant ces vingt dernières années, d'abandonner les vieux modèles et d'adopter de nouvelles démarches capable d'exploiter les informations et les connaissances dispersés sur son environnement. La veille sur l'information et le repérage de la connaissance sont devenus les premières priorités de la firme.

Ainsi, depuis le début du 21^{ème} siècle la question majeure de l'économie n'est plus la disponibilité de l'information, mais le fait de savoir ce que l'on en fait après l'avoir acquise. La mondialisation des échanges, la globalisation des marchés et l'innovation technologique constituent des facteurs de multiplication des risques qui rendent le management de l'information et la connaissance de plus en plus difficiles à une échelle économique mondiale. C'est ce contexte qui a engendré un accroissement de plus en plus important du volume d'informations, ce qui pose aujourd'hui pour l'entreprise, le problème d'obtenir rapidement des informations pertinentes et à valeur ajoutée pour répondre à temps à certaines situations ou même pour en anticiper d'autres. Sous cette forte contrainte de pertinence et de temps, ces informations doivent être trouvées, gérées et mises à la disposition des acteurs de l'organisation qui en ont besoin.

Par conséquent, la capacité d'une organisation à demeurer efficiente et compétitive repose sur sa capacité de valoriser des nouvelles informations scientifiques, technologiques et organisationnelles. L'évolution de l'environnement force donc l'organisation à explorer des nouvelles opportunités des affaires ou de fonctionnement, notamment par une gestion cohérente des informations/connaissances qui se trouvent à l'extérieur et à l'intérieur de l'organisation. La capacité innovante de l'organisation dépendra de sa facilité à transformer les informations qui sont de plus en plus nombreuses, en pratiques et procédures stratégiques qui lui permettront de se différencier par rapport à ses concurrents (Van Wijk, Van de Bosch, 2000). A présent, les organisations qui réussissent sont les seules qui ont une capacité à acquérir et à exploiter des informations exclusives permettant le développement d'un avantage concurrentiel au moyen d'innovations organisationnelles et technologiques (Porter, 1990). Parmi, les raisons qui amènent ces entreprises à procéder à des innovations technologiques et organisationnelles, c'est qu'elles sont assez bien informées. Par contre, on connaît encore peu comment les firmes gèrent le processus informationnel permettant la réalisation de ces innovations technologiques et organisationnels.

Dans cette mouvance, une approche tournée vers l'extérieur (*l'intelligence économique*) et l'intérieur (*knowledge management*) de la firme semble être une option stratégique pour faire face à ces mutations.

En effet, l'IE (*intelligence économique*) et le KM (*knowledge management*) sont devenus des démarches qui permettent de détecter les opportunités et les menaces de toutes natures en surveillant l'environnement informationnel, interne et externe, de l'entreprise. Le but est de pouvoir trouver des liens entre les événements qui se produisent et qui sont souvent éclatés dans le temps et l'espace. Il est, en effet, admis, que les facteurs clés de succès pour la compétitivité d'une organisation résident non seulement dans ses moyens de production et ses hommes mais, de plus en plus dans la maîtrise de ses actifs intangibles, et en particulier les informations et les connaissances. Par conséquent, devant la complexité d'un tel environnement, où l'information et la connaissance sont devenues des facteurs clés de succès, les entreprises se trouvent dans

l'obligation d'écouter, de comprendre, de mobiliser les compétences pour résoudre les problèmes en provenance de cet environnement.

Dans cette étude, nous analysons la performance des organisations dans un contexte de déploiement des démarches d'IE et du KM. Les démarches d'IE font référence à une classe importante de système d'analyse des données et des rapports qui fournissent aux hauts responsables des différents niveaux de l'organisation, en temps opportun, de l'information pertinente et facile à utiliser, qui leur permettent de prendre les meilleures décisions (Hannula et Pirttimäki, 2003). Elles permettent de fournir à l'entreprise (ou l'organisation) une compréhension fine de son environnement, à travers les informations internes et externes auxquelles elle a accès. Cette compréhension de l'environnement est destinée à aider le processus de décision que ce soit à court, à moyen ou à long terme. Ceci explique l'intérêt porté à ce nouveau concept qui commence à prendre place dans les activités des entreprises. En effet, l'IE est devenu une démarche qui permet d'aider le décideur ayant détecté des menaces et des opportunités de toute nature en surveillant l'environnement informationnel (interne et externe) de l'entreprise, en proposant une analyse en perspective ou une confirmation de ces menaces ou de ces opportunités.

De son côté, le KM est décrit comme le processus systématique de trouver, de choisir, d'organiser, d'interpréter et de présenter l'information de manière à améliorer la compréhension des collaborateurs faisant partie d'un centre d'intérêt spécifique. Le KM aide l'organisation à gagner de la perspicacité et à structurer sa propre expérience. Les activités spécifiques du KM aident l'organisation à se concentrer sur l'acquisition, le stockage et l'utilisation des connaissances pour des activités telles que la résolution des problèmes, l'amélioration des processus internes, la planification stratégique et la prise de décision.

2. Problématique et hypothèses

La question fondamentale de notre recherche est de savoir, quels sont les avantages obtenus par les organisations qui utilisent de l'intelligence organisationnelle à travers les démarches de l'IE et du KM. Plus formellement la question de recherche abordée dans le présent document est la suivante :

Les pratiques d'IE et de KM permettent-elles l'amélioration de la capacité d'absorption des organisations ?

Pour répondre à cette problématique de façon efficace, dans ce nouveau contexte de la nouvelle économie, la nécessité de développer des nouvelles mesures est primordiale. Dans la littérature existante, nous observons un manque d'attention aux pratiques d'IE et de KM à la fois. Néanmoins, il existe des rares études de cas des organisations qui ont connus un succès suite à l'utilisation de ces deux démarches¹ (Hesford et Antia, 2006; Edwards, 2001, 2002, 2003), mais aucune mesure a été validée empiriquement. En effet, il y a eu plusieurs études appelant à l'élaboration d'une mesure d'évaluation des effets d'IE ou du KM sur les performances organisationnelles (Lönnqvist et Pirttimäki, 2006; Marin et Poulter, 2004; Davison, 2001; Herring, 1999).

L'élaboration d'une approche globale pour mesurer l'effet de ces deux démarches sur la performance nous semble intéressante. A l'exception de quelques études (par exemple, Subramani, 2004 ; Mukhopadhyay et Kekre, 2002 ; Barua et *al.* 1995) la plupart des études antérieures ont mesuré cet effet séparément sur un niveau organisationnel. La présente étude est une tentative de mise en relation de deux concepts importants dans la gestion des informations et des connaissances de l'organisation, l'IE et le KM. Nous proposons donc d'identifier les liens pouvant exister entre ces deux pratiques et la capacité d'absorption d'une organisation telle que définie par Cohen et Levinthal (1990). Cette capacité est construite autour d'une hypothèse centrale suivant laquelle les pratiques d'IE et du KM ont un effet positif sur la compétitivité et la performance des organisations.

¹ Au moins sur un plan empirique.

In fine, il s'agit de considérer ces deux concepts en tant que deux facettes complémentaires qui interviennent sur la même problématique au service de la performance des organisations. Alors que l'IE se focalise sur la connaissance explicite, le KM englobe simultanément les deux types de connaissance : tacite et explicite (Guilhon, A. 2006). Les deux concepts mettent en valeur l'apprentissage, l'innovation, la prise de décision et la compréhension par l'usage de processus similaires. Ces processus vont de la recherche (de l'information) à l'analyse et à l'interprétation (connaissance) en passant par le partage, la collaboration et l'apprentissage, la finalité de ces deux concepts étant d'accroître la capacité d'absorption de l'organisation. Le KM et l'IE doivent ainsi permettre de lier les connaissances qu'une organisation et ses partenaires détiennent ou découvrent, à la stratégie d'organisation, afin d'améliorer les compétences et la performance organisationnelle (Tissen, Andriesen, Deprez, 1998).

Comprendre cette relation est essentiel si nous voulons comprendre comment exploiter au niveau organisationnel le potentiel de ces deux démarches sur un niveau opérationnel. Nous suggérons alors que la mobilisation de la capacité d'absorption fournira un outil efficace pour analyser l'impact de ces deux dimensions sur la compétitivité et la performance. La notion de la capacité d'absorption s'est révélée, depuis les travaux de Cohen et Levinthal (1990)², très importante dans la recherche en sciences de l'organisation (Lane, Koka, Pathak, 2002). Ainsi un niveau important de capacité d'absorption peut aider les entreprises à être plus proactives et à exploiter les nouvelles technologies et les opportunités offertes par le marché (Cohen et Levinthal, 1990). Nous retrouvons cette notion dans l'explication de l'apprentissage organisationnel, du transfert de la connaissance, de l'innovation, de la gestion des alliances et bien d'autres sujets. Cette multitude d'angles d'analyse témoigne de l'importance de la notion de la capacité d'absorption et de son rôle dans l'accroissement de l'avantage concurrentiel et de la performance de firme. C'est dans ce cadre d'analyse que nous suggérons que la conceptualisation des pratiques d'IE et du KM peut être au

² Cohen et Levinthal (1990), définissent la capacité d'absorption comme étant "*l'aptitude d'une firme à reconnaître la valeur d'une nouvelle information, à l'assimiler et à l'appliquer à des fins commerciales*" (p.128).

service de l'enrichissement ou l'amélioration de la capacité d'absorption de l'organisation.

Afin de répondre à cette interrogation, cette recherche s'est fixée trois objectifs principaux à savoir : faire ressortir les principaux processus d'IE et de KM ainsi que les pratiques correspondantes ; faire appel à la capacité d'absorption pour accueillir les deux démarches³ ; et enfin dégager statistiquement les liens entre les démarches d'IE et du KM, la compétitivité et la performance. Pour atteindre ces objectifs, la présente étude s'est construite autour d'une hypothèse centrale suivant laquelle les démarches d'IE et du KM ont un effet positif sur la capacité d'absorption. A partir de cette hypothèse centrale et par le biais d'une approche quantitative selon un paradigme positiviste, cette recherche tentera à aider les théoriciens et les praticiens à définir des nouveaux antécédents d'amélioration de la capacité d'absorption.

3. Structure de la thèse

Notre cadre de travail met en rapport l'information, la connaissance et la performance. Par conséquent avant de détailler nos propositions, nous étudierons les travaux existants concernant ces concepts.

Dans une première partie dédiée à l'état de l'art, nous présentons le contexte général ainsi que certains concepts qui vont nous permettre d'explicitier la problématique que nous traitons. Nous nous intéressons dans un premier chapitre à présenter le contexte général de notre problématique. Nous présentons les premières prémisses de l'apparition du processus du l'IE, un processus considéré par certains auteurs comme incontournable pour surmonter certains problèmes que nous avons évoqués, mais aussi comme une pratique nécessaire de surveillance pour les entreprises face à un environnement instable. La relation qui entretient le concept de l'information à travers les différents courants théoriques

³ Nous suggérons que les démarches d'IE et du KM sont les antécédents préalables de la capacité d'absorption.

avec la performance vient renforcer l'importance de ce concept dans le quotidien économique de l'organisation.

Dans le deuxième chapitre de cette partie un intérêt particulier est accordé au concept de la connaissance, pour explorer la relation qu'elle entretient avec l'information. Autre figure substantialiste de l'économie de l'information, la connaissance est l'aboutissement d'une combinaison complexe d'un flux d'informations (Argyris, 1993). Elle devient la matière même de l'individu redéfini comme sujet d'apprentissage de l'organisation (*knowledge-based*). De ce fait, nous abordons un nouveau concept, seul du *knowledge management* (KM) considéré comme fondamental pour soutenir les problèmes décisionnels de l'organisation. Par conséquent, nous montrons que le déploiement d'une démarche d'IE prend tout d'abord racine dans les pratiques du KM. Ainsi, ces pratiques viennent éclairer l'IE sur les besoins informationnels et la stratégie future de l'organisation.

La deuxième partie de ce mémoire concerne notre contribution dans la résolution de notre problématique évoquée ci-dessus. Dans un premier chapitre nous discuterons la possible articulation entre l'IE et le KM afin de fournir une modélisation conforme à nos objectifs. Cependant, pour pouvoir réaliser la possible intégration de ces deux démarches nous faisons appel à la capacité d'absorption de Cohen et Levinthal (1990). Le deuxième chapitre est consacré à la méthodologie empirique déployée grâce à la méthode d'équation structurelle (MES). Pour ce fait, nous avons effectué une enquête en ligne⁴ et des entretiens. Les logiciels L'AUTEUR 17.0 et SmartPLS 2.0 ont été suggérés pour en décrire les relations entre les variables de notre modèle conceptuel.

Finalement, nous concluons ce mémoire et nous présentons nos perspectives de recherche.

⁴ A travers googledocs.

Chapitre 1 : Le fondement du concept de l'Intelligence Economique

1. Introduction

Nous mettons l'accent dans ce premier chapitre sur le contexte général d'un des concepts de notre sujet d'étude à savoir l'IE (*l'intelligence économique*). L'intérêt que nous portons à la démarche de l'IE s'explique par l'importance de l'information et de son interprétation dans une telle démarche. L'adoption d'une démarche de l'IE permet à l'organisation de résoudre des problèmes décisionnels et d'en anticiper d'autres, en se fondant sur la technologie de l'information et de la communication (allant de la surveillance de l'environnement jusqu'à la diffusion de l'information).

2. Définitions et terminologies

Qu'est ce que l'IE ? S'agit-il d'un simple concept Marketing destiné à vendre des outils informatiques, un système d'information modernisé par l'utilisation d'Internet ou bien est-ce une activité de recherche à part entière ? Nous essayons dans la suite du paragraphe, de répondre à ces questions.

A ce niveau nous nous posons donc la question sur la vocation même de l'IE. Réellement, il n'existe pas de corps théorique unifié pour l'IE. Son domaine n'a qu'une faible reconnaissance académique. Cependant, il peut faire l'objet d'une démarche et d'une observation scientifique. Nous expliquons le manque de reconnaissance de ce concept par la jeunesse des champs et par le peu de recul sur

la pratique, ainsi que par le manque des données quantitatives et d'expériences approfondies.

Etant donné que l'organisation (entreprise) reste le champ d'observation le plus approprié de ce concept, on l'a rattaché beaucoup plus aux sciences de la gestion, sciences de l'ingénieur, ou encore l'informatique, dans la mesure où le traitement et la mémorisation de l'information constituent une dimension technique essentielle. L'IE est donc, à la fois, un corps de connaissance et un corps de pratique.

2.1 L'intelligence économique : un concept largement défini

Les définitions de ce concept sont nombreuses. Nous essayons de le regrouper afin d'identifier les principaux mots clés qui le caractérisent. La première définition claire de l'IE est apparue en France en 1994, où elle est définie par le Commissariat Général du Plan (Martre, 1983) comme « *l'ensemble des actions coordonnées de recherche, de traitement et de diffusion de l'information utile aux acteurs économiques, en vue de son exploitation à des fins stratégiques et opérationnelles. Ces diverses actions sont menées légalement avec toutes les garanties de protection nécessaires à la préservation du patrimoine de l'entreprise, dans les meilleures conditions de qualité, de délais et de coût* ». Ce dernier point met l'accent sur le cadre légal dans lequel doit s'inscrire toute démarche d'intelligence, précisant ainsi qu'elle se démarque clairement de toute activité d'espionnage et des procédés « illégaux » corrélés. (Bouzgoub, 1983).

En dehors de la relation pleinement dénoncée entre la stratégie et la démarche de l'IE, le caractère clairement méthodique de la démarche, que signalent les expressions « actions coordonnées », « en vue de » et « à des fins », transparaît sensiblement au travers de cette définition du Commissariat Général du Plan. Ces expressions indiquent avec une instance tacite que l'IE est d'abord et avant tout une démarche au service de la stratégie et devant s'exercer selon une

« méthode⁵ », et non pas seulement un « outil » au service de la stratégie, puisque cela reviendrait à perdre de vue ce qui fait le caractère essentiel de la démarche d'IE qui est d'être un chemin « dynamique » vers et pour la stratégie, et non pas un simple moyen « statique » au service de la stratégie.

Après avoir présenté la définition du concept de l'IE selon Martre (1983), nous citons de façon non exhaustive plusieurs autres définitions. Nous distinguons deux approches, une technique et l'autre managériale, traçant deux grandes tendances. L'approche managériale voit l'IE comme un processus dans lequel les données internes et externes de l'entreprise, sont intégrées afin de générer des informations pertinentes pour la prise de décision. Ici, le rôle de l'IE est de créer un environnement informationnel dans lequel les données opérationnelles recueillies à partir de systèmes de traitement transactionnel (TPS) et de sources externes peuvent être analysées afin d'en extraire des connaissances stratégiques pour appuyer les décisions non structurées. Par contre, l'approche technique considère l'IE comme un ensemble d'outils qui prend en charge le processus décrit ci-dessus. L'accent est mis non pas sur le processus lui-même, mais sur les technologies, les algorithmes et les outils qui permettent à l'entreprise, la récupération, la manipulation et l'analyse des données et des informations (Petrini et Pozzebon, 2008).

Pourtant, à partir d'une vue d'ensemble, deux interrogations se révèlent. Tout d'abord, le cœur de l'IE est la collecte, l'analyse et la distribution de l'information. Deuxièmement, l'objectif de l'IE est de soutenir le processus de la prise de décisions stratégiques. Par décisions stratégiques, nous entendons parler, des décisions relatives à la mise en place d'une vision et une évaluation de l'organisation, sa mission, ses buts et ses objectifs à moyen et à long terme, l'impact sur l'organisation, par opposition à des décisions opérationnelles, qui sont de jour en jour dans la nature et de plus en plus liées à l'exécution (Petrini et Pozzebon, 2008).

D'un point de vue managérial, Bose (2009), décrit également l'intelligence comme un processus permettant d'obtenir la bonne information au bon moment

⁵ Une activité se déployant suivant un plan réfléchi et déterminée à priori.

pour les bonnes personnes, afin qu'elles puissent prendre des décisions qui finiront par améliorer la performance de l'entreprise. Néanmoins, l'approche technique de l'IE, est en général centrée sur des processus, des applications et des technologies de collecte, de stockage et d'analyse des données qui offrent un accès aux données afin d'aider l'organisation à prendre les meilleures décisions.

Ranjan (2008), estime que l'IE est une consciente transformation méthodique des informations en provenance de sources vers de nouvelles formes pour fournir des informations orientées métier et axée sur les résultats. Souvent, il englobe un mélange d'outils, de bases de données pour délivrer une infrastructure qui offre non seulement la solution de départ, mais incorpore également une capacité de changement aux entreprises et son marché.

Tableau 1 : les approches de l'intelligence économique.

Définition de BI	Centres	Références
Approches managériales	Excellence de processus de gestion des décisions	Power, D.J. (2008), Ghoshal, S. and Kim, S.K. (1986), Bose, R. (2009), Maria, F. (2005), Jalonen, H. and Lonnqvist, A. (2009)
Approches techniques	Outils soutenant le processus de l'approche managériale de l'IE	Berson, A. and Smith, S. (1997), Petrini, M. and Pozzebon, M. (2008), Wu, L., Barash, G. and Bartolini (2007), Bucher, T., Gericke, A. and Sigg, S. (2009)
Approches de système facilitateur	Caractéristiques de la valeur ajoutée soutenant l'information	Lönnqvist, A. and Pirttimäki, V. (2006), Elbashir, M., Collier, P. and Davern, M. (2008), Eckerson, Wayne W. (2005), Ranjan, J.(2008)

Source: M. Ghayanfari, M. Jafari, S. Rouhani (2011).

Wu et al. (2007), a défini l'IE comme un terme de management organisationnel utilisé pour décrire les applications et les technologies permettant de collecter, fournir, et analyser les données et les informations pour aider la firme à prendre les meilleures décisions. En d'autres termes, le but de IE est de fournir des systèmes technologiques intelligentes, de support des décisions y compris les

technologies traditionnelles de stockage de données, reporting, d'interrogation ad hoc et OLAP.

Elbashir et *al.* (2008), considère l'IE comme un important ensemble de systèmes d'analyse de données et de rapports, qui appuie les gestionnaires aux différents niveaux de l'organisation en temps utile, de façon beaucoup plus appropriées et, leur permettant de prendre les meilleures décisions. Ils expliquent que le processus d'IE est souvent mis en place pour apporter des améliorations aux systèmes technologiques largement adoptés par l'entreprise, tels que les systèmes ERP. En conséquence, l'ampleur des investissements dans les systèmes d'IE reflète son importance stratégique, soulignant la nécessité de prise en compte par la recherche (Elbashir, 2008).

Récemment, Jalonon et Lönnqvist (2009), écrivent que l'intelligence génère des analyses et des rapports sur les tendances de l'environnement économique et des problèmes organisationnels internes. Ils expliquent que les analyses peuvent être produites de façon systématique et régulière, ou elles peuvent être ad-hoc, liées à un contexte décisionnel. Les processus aboutissent à la génération de l'information à la fois numérique et textuelle.

L'intelligence permet donc de répondre aux besoins informationnels en tenant compte, d'une part, des connaissances possédées ou à acquérir par l'organisation, et, d'autre part, de la posture stratégique délibérément adoptée par l'organisation. En ce sens, la réflexion stratégique à laquelle contribue et participe l'IE doit toujours être conçue selon une double approche :

- Fonder le traitement et l'analyse de l'information sur l'avantage concurrentiel visé au regard des savoirs et des savoir-faire possédés ou à posséder ;
- Elaborer l'information en tenant compte rigoureusement des orientations stratégiques définies par les décideurs stratégiques.

Par-delà les compétences nécessaires en IE pour maîtriser la polyvalence stratégique de l'analyste doit de posséder un sens aigu et développer de la stratégie, tout en respectant les limites de ses fonctions. Ce qui signifie que le rôle

de l'analyste vise à anticiper les besoins informationnels des responsables par une compréhension de leurs visions et de leurs axes stratégiques, et ce, sans se substituer à leurs prises de décision. Autrement dit, un bon analyste est un responsable en puissance auquel il revient d'actualiser sa compréhension de la stratégie non pas en décisions, mais uniquement sous la forme d'informations stratégiques constituant des aides à la décision.

A partir de cette vision globale de l'IE, nous adoptons tout au long de ce travail la définition donnée par le rapport de Martre et nous considérons cette dernière comme une démarche qui englobe toutes les opérations de surveillance (écoute passive et active) et d'action sur l'environnement concurrentiel (veille, protection, influence).

3. Pourquoi de l'intelligence économique ?

La mondialisation des échanges, le rythme accéléré des innovations, la fragmentation et la diversification croissante des marchés, la complexité des variables politiques et sociales ainsi que la montée des valeurs écologiques représentent autant d'aspirations de menaces que d'opportunités pour les entreprises.

Toutes ces mutations de l'environnement s'ajoutant au caractère dispersé et fragmenté de l'information, ne font en fait qu'augmenter l'incertitude, et par conséquent retarder une réponse appropriée et rapide de l'entreprise à sa décision. Dans cette optique, les entreprises ont déployé des systèmes de veille afin de développer une capacité d'écoute de son environnement et d'interprétation des signes d'alerte pour pouvoir s'ajuster au bon moment et plus rapidement que la concurrence.

3.1 Analyse de l'environnement et acquisition de l'information pertinente

Suite à la montée en croissance de changement environnemental et le rôle imminent de l'information, les organisations ont été dans l'obligation de développer des stratégies organisationnelles plus flexibles pour collecter les informations et surveiller leurs environnements. Selon Hambrick (1982), l'analyse de l'environnement et l'acquisition de l'information pertinente sont typiquement les premières étapes dans l'adaptation des organisations. Les firmes se sentent alors menacées par la pression croissante de l'environnement et obligées d'engager une veille pour collecter les informations.

Le concept d'une meilleure qualité d'information a été longtemps le sujet de plusieurs auteurs (par exemple, Radford, 1978 ; Keegan, 1974). Ils soulignent, que l'obtention de l'information riche, appropriée ou pertinente est cruciale au développement d'une théorie de l'organisation. Cependant, un nombre limité de chercheurs a montré à quel point les tendances environnementales sont notoires aux décideurs. Ainsi, Hambrick (1982, p. 160), note qu'il n'existe pas un cadre théorique sain qui permet aux managers et aux organisations de développer une stratégie de surveillance de l'environnement.

Dès lors, dans un environnement turbulent, les firmes qui se maintiennent et accroissent leurs performances sont celles qui savent être à l'écoute de son environnement. L'étude menée par Valette (1993), en s'appuyant sur la théorie de l'organisation, de politique générale et de stratégie, fait apparaître trois évidences (Chandler 1977 ; Lawrence et Lorsch 1973 ; Gelinier 1963 et 1966) :

- La connaissance de l'environnement est une composante indispensable à la définition de toute stratégie ;
- L'écoute de l'environnement est un moyen pour parvenir à sa connaissance ;

- L'écoute de l'environnement exige la mise en place puis l'animation d'un processus de surveillance (veille).

En effet, l'écoute de l'environnement est primordiale pour que l'entreprise survive et s'adapte dans un monde concurrentiel. D'après Ansoff (1980), l'écoute des signaux annonciateurs de changement externes, en provenance de l'environnement d'une firme, peut transformer des menaces en opportunités. Cette écoute est de plus en plus au centre des préoccupations des dirigeants et des managers des organisations.

Une étude de Calori (1994) montre que les deux tiers du temps des dirigeants d'entreprises interrogés, étaient consacrés aux futurs changements ou aux évolutions possibles du secteur d'activité. Une étude empirique de Budd et Minnis (1997) a révélé aussi, que les grandes entreprises américaines considèrent les ressources internes et l'écoute de l'environnement externe comme deux facteurs importants à l'implémentation des stratégies. Ainsi, dans un monde de plus en plus concurrentiel, où la technologie est décisive, l'importance stratégique des signaux annonciateurs de changement s'est de plus en plus affirmée par plusieurs auteurs de la théorie de l'organisation et de management stratégique.

Ces auteurs incitent les entreprises à changer leurs modes de fonctionnement et à prêter suffisamment attention aux messages annonciateurs de changements pour avoir une marge de manœuvre plus importante. A titre d'exemple, Ansoff (1975) est considéré le premier auteur à avoir signalé l'intérêt de gérer les informations anticipatives qu'il qualifie de « *signaux faibles* ». Il explique que dans un environnement turbulent, les entreprises doivent minimiser les effets des surprises stratégiques par la traque et l'évaluation des informations anticipatives permettant ainsi d'accroître leurs flexibilités. De son côté aussi, Bright (1970) observe que dans un environnement turbulent, il ne suffit pas d'être techniquement compétent, mais il faut en outre être capable d'anticiper les changements technologiques car la plupart des événements sont souvent annoncés par des signaux ou des messages engorgés d'incertitudes.

Selon Dou (1995), la chasse à l'information est ouverte car, plus que jamais, la capacité à anticiper les évolutions des marchés, des technologies et l'aptitude à innover seront des éléments déterminant dans la compétitivité des entreprises. Ainsi, la gestion d'une bonne qualité de l'information est une manière d'aide à la prise de meilleures décisions stratégiques. Désormais, dans un univers concurrentiel ouvert et dynamique, l'information en général et plus particulièrement l'information riche est devenue un cible déterminante pour l'entreprise. Elle représente de plus en plus l'élément essentiel au cœur de l'activité économique, industrielle et sociale. Sa collecte, son traitement et son appropriation sont ainsi d'une importance capitale.

En guise de réflexions, l'importance et le rôle de la qualité (richesse, utilité, valeur) de l'information montre bien qu'on est face à un concept pas comme les autres, son appropriation est synonyme d'un avantage considérable. Ainsi, développer un mécanisme de veille semble devenir la priorité pour chaque organisation afin de pouvoir en tirer une valeur des différentes caractéristiques de l'information. Mais l'engagement de plusieurs disciplines pour son appropriation montre bien la complexité qu'elle entretient avec l'environnement. Son caractère fragmenté et dispersé nécessite l'engagement de chaque membre de l'organisation dans des outils et des moyens de haute performance pour en tirer profit.

3.2 La complexité du concept de l'information

Dans cette partie, nous étudions les interrelations que la complexité de l'environnement entretient avec le concept de l'information. Cette complexification va naître de l'apparition successive, dans l'environnement du manager, de signaux, de symboles ou d'unités de signification rendant l'interprétation de l'Univers beaucoup plus difficile (Julien, Andriambelason et Ramangalahy, 2002).

Le concept de complexification est abordé ici sous l'angle de la montée du risque d'entropie. En effet, la firme ploie et se désorganise sous l'impact d'une

masse d'informations trop conséquentes par rapport aux capacités de traitement que présentent ses salariés. Samier et *al.* (1997) estiment que la survie et le développement d'une organisation « sont corrélés d'une part à leur capacité de prise en compte de leur environnement et d'autre part à la maîtrise et à la gestion intelligente de l'environnement informationnel ».

Aujourd'hui plusieurs auteurs constatent la complexité du monde économique dans lequel les organisations évoluent. Vincent (1990) propose d'appréhender cette complexité à l'aide d'une vision diachronique de l'environnement de l'organisation. La montée de la complexité de l'environnement semble correspondre à la fois, selon lui toujours, à la perception d'un déficit d'informations pertinentes (connaissance) et à un trop plein d'informations courantes dans les entreprises.

D'un point de vue informationnel, l'environnement de l'entreprise peut donc être qualifié de diachronique. Dans un environnement diachronique, au sens de Vincent (1990), l'organisation regorge d'informations courantes mais fait face à un déficit d'informations de qualité. Dans son analyse historique, Vincent (1990) estime que l'économie de marché reste une étape intermédiaire et nécessaire dans la délicate transition que constitue le passage d'une économie de production à une économie d'environnement. L'économie d'environnement voit donc s'élever le degré de complexité de contexte dans lequel évolue l'organisation. La qualité de l'information devenant alors prépondérante pour limiter la montée des incertitudes.

Dès lors, l'organisation, en tant que système ouvert sur un environnement capricieux, s'adapte et réagit aux variations de ce dernier en fonction de sa capacité à discerner l'information signifiante derrière le trop plein informationnel (Lesca, 1989). La rapidité et la fréquence des modifications de l'environnement sont telles que la masse d'information à traiter par l'entreprise prend des proportions vertigineuses. Lesca (1989) juge que l'extraction de l'information pertinente ou stratégique en provenance du milieu extérieur devient une nécessité absolue car cette information va délivrer les renseignements essentiels à l'anticipation des phénomènes économiques.

Cependant, l'analyse fine des données de l'environnement semble donc devenir un mode de compétition majeure. En effet, la maîtrise du passage de l'information brute à l'information élaborée ou stratégique est devenue cruciale pour l'organisation et, dans un environnement diachronique, la capacité d'extraction de l'information pertinente se révèle être un facteur d'avantages compétitif à part entière.

In fine, l'obtention de l'information riche est rendue plus difficile par les interactions qu'entretiennent l'ensemble des organisations engagées sur un même marché ou un même domaine économique (Ndiaye et Link-Pezet, 1995). En effet, selon ces deux auteurs, la collecte de l'information s'entend dans un « tissu extrêmement dense d'interdépendances et d'interrelations technico-économiques et financières où chaque nouvelle information s'inscrit dans un ensemble d'autres informations qui lui donne sa substance ». Ils en concluent que l'information ne peut plus être envisagée seulement à travers sa qualité comme sa fraîcheur (son « immédiateté ») ou sa concision mais, plus sûrement, à travers son contexte le plus abouti du point de vue de l'examen des interactions détectées ou pressenties entre les entreprises.

Julien et *al.* (2002) font émerger implicitement le concept de chaînes d'information non probabilisables. Cette représentation véhicule l'image que chaque information fraîche captée se combine ou s'ajoute à une autre afin de constituer de nouvelles informations significatives. Une chaîne d'informations non probabilisable est un phénomène complexe qui voit l'agrégation des informations les unes aux autres au fur et à mesure de leur venue dans le milieu intérieur et extérieur à l'entreprise. Ces informations sont produites pour une part par l'organisation elle-même et pour le reste par l'environnement de la firme.

Il n'existe donc pas de structure d'ordre permettant de « probabiliser » ou d'agrèger l'arrivée de telle ou telle information, c'est en ce sens que nous estimons que la survenance des informations externes est un événement non probabilisable par la firme. La montée de la complexité se traduit donc, d'une part, par une satisfaction continue de la structure des organisations afin de compenser le déficit informationnel, et d'autre part, par l'accroissement de la dépendance informationnelle des firmes vis-à-vis d'un monde de plus en plus

instable (Vincent, 1990). En réaction à la progression de l'indice de complexité qu'elles ressentent, les entreprises cherchent à collecter des grappes d'informations significatives toujours plus nombreuses et plus volumineuses au sein de leur environnement (Turban, 1993 ; Link-Pezet, 2003).

La collecte de l'information riche ou stratégique est ainsi devenue une nécessité pour l'organisation (Prescott et Gibbons, 1994 ; Peaucelle, 1999). Cette prise de conscience s'est traduite par l'élaboration d'un système, qui est ainsi devenu un outil permettant de neutraliser vis-à-vis de la structure de l'organisation le déferlement et le traitement de données toujours plus abondantes (Wiseman, 1988 ; Scott Morton et Allen, 1995 ; Reix 2002).

En guise de ces approches, nous retenons que l'information stratégique est celle qui est source de valeur pour l'organisation. C'est la charge informationnelle délivrée par l'information qui lui donne toute sa qualité. Puisque l'importance de l'information significative ne cesse de croître, il s'agit alors pour le management de sélectionner les informations à charge informationnelle potentielle afin d'assurer une bonne prise de décision.

3.3 La gestion de la diversité de l'information : enjeu majeur pour l'entreprise

Aujourd'hui, la gestion de la diversité de l'information est un immense défi pour l'organisation. En effet, à ce jour pour des nombreuses organisations, le défi n'est plus de rechercher l'information mais surtout de savoir comment trier la masse d'informations recueillies afin d'extraire un sens (Thiétart, 1990).

Les travaux scientifiques réalisés sur les relations entretenues par la firme avec l'information pourraient se ranger selon deux orientations différentes. Elle est censée éclairer et orienter rationnellement le décideur dans sa prise de décision. Ainsi, dans cette mouvance, l'information se poserait essentiellement en tant que réductrice d'incertitude et se mesurerait relativement à une certaine efficacité décisionnelle. Cependant plusieurs études semblent remettre en question

cette orientation : l'information tiendrait un rôle plus flou et plus ténu avec la décision. Pour Bescos et Mendoza (1999), le décideur, tout en ayant tendance à rassembler plus d'informations qu'il ne peut réellement en traiter, en négligerait volontairement certaines des plus pertinentes. Pour Feldman et March (1981), l'information sera parfois recueillie une fois que la décision a été prise.

Dans le même prolongement, Ponty (1970), Brunell et coll. (1980) soulignent que l'information dans l'entreprise servirait plus à justifier les actions organisationnelles vis-à-vis de ses membres qu'éclairer réellement le décideur dans ses choix stratégiques. De plus, la mise en place de système d'information dans certaines entreprises pourrait même s'inscrire dans des « *jeux politiques* » (Bescos, 1999) : l'important n'étant plus l'utilisation de l'information, mais l'existence de système d'information considéré avant tout comme un symbole de pouvoir.

Dans le même ordre d'idée, bien que la notion de besoin d'information ait été elle aussi remise en cause (Reix, 2000), de nombreux travaux confirment la nécessité de caractériser les besoins d'information en amont de tout processus décisionnel. Rodhain (1997) définit ce besoin informationnel comme un « *construit découlant de représentations* » pour lequel le *fournisseur d'information*, qui est souvent l'analyste de ces besoins, a un rôle qui est loin d'être neutre⁶ dans leur émergence. De plus, selon cette auteure, la méthode utilisée par celui-ci pour les mettre en évidence aurait également un impact non négligeable.

L'enquête menée par Keegan (1968), visant à identifier les instances utilisées par les entreprises pour acquérir les informations importantes sur l'environnement, a montré que le capital humain tenait une place prépondérante dans l'ensemble des informations fournies. Les décideurs audités ont exprimé leurs préférences à favoriser cet échange, car ils leurs permettent, disent-ils, de faire part d'appréciations ayant un caractère trop incertaines pour être écrites.

⁶ Cet aspect est corroboré par P. Drucker [1999] : « les spécialistes de l'information sont des fabricants d'outils, ils peuvent nous dire quel outil utiliser pour enfoncer des clous de tapisser dans un fauteuil. A nous (les décideurs) de décider si nous devons oui ou non, tapisser un fauteuil.

Dans l'audit réalisé par Jones et Mc Leod (1986), les décideurs ont dit recevoir un trop grand nombre d'informations sans valeurs, qui les obligent à effectuer des tris pour extraire l'information réellement importante, tris qui sont de plus très coûteux en temps. Lors d'un second audit qui a confirmé les résultats du premier, Jones et Saunders (1990) ont de plus montré que les décideurs des entreprises sélectionnent leurs sources d'information en fonction de l'avancée du processus décisionnel : certaines d'entre elles dites *passives* (les articles de presse et les rapports écrits principalement) sont utilisées pour identifier et définir les problèmes et permettent d'avoir une vue d'ensemble de la situation ; ce sont ensuite les informations plus *dynamiques* issues des contacts, des colloques ou des réunions organisées, qui sont ensuite sollicitées, car elles seraient plus ciblées sur le problème à traiter.

D'une manière plus générale, Dervin (1986) a montré que le besoin informationnel de tout individu pouvait s'organiser selon huit catégories générales d'utilisation : 1- pour comprendre une situation donnée, 2- développer un contexte, 3- savoir que faire et comment faire, 4- comment le faire, 5- bien connaître un sujet, 6- confirmer un autre élément d'information, 7- prévoir des évènements, 8- se motiver ou préserver son engagement enfin développer ses relations en favorisation sa situation sociale ou son épanouissement personnel. Dans le domaine de la recherche d'information, ce besoin est souvent assimilé au besoin de l'utilisateur. Pour Perderson et Larsen (1987), il en existerait trois types distincts :

- un besoin vérificatif stable : l'utilisateur (en l'occurrence ici le décideur) recherche des données particulières permettant de vérifier ou compléter des informations partiellement connues. Ce besoin est dit stable, car il se prolonge jusqu'à la satisfaction de cette vérification ;
- un besoin thématique connu : l'utilisateur cherche à clarifier, revoir ou trouver de nouvelles informations dans un sujet et domaine connus. Un besoin de ce type peut être stable ou variable, car celui-ci peut se raffiner ou évoluer au cours de la recherche (ou de la

résolution du problème). Il peut aussi être exprimé de façon incomplète au veilleur, c'est-à-dire en ne faisant référence qu'indirectement à une plusieurs sous-parties de ce domaine ; ce que Taylor (1968) appelle « *The compromised need* » et Ingwersen « *The label effect* » ;

- un besoin thématique inconnu : l'utilisateur cherche à établir de nouvelles relations de *sens* hors des sujets ou domaines qui lui sont familiers. Ce besoin est intrinsèquement variable et le plus souvent difficilement exprimé.

A cette typologie, peuvent se rajouter celle établi par Rousseau et Jonquière dans le domaine de la veille. Rousseau et Jonquière (1997) utilisent une métaphore assez intéressante pour caractériser les besoins informationnels : « *les premiers grands navigateur traversent les océans à la recherche de nouveaux mondes sans avoir aucune idée de ce qu'il pourraient découvrir sans même toujours savoir que la Terre était ronde. Peut-on aujourd'hui s'imaginer vivre et se déplacer sur notre planète sans connaître la géographie du globe ? Et pourtant, cet état est celui de chercheur d'information qui se trouve sans cesse confronté à une réalité qu'il ne connaît pas toujours bien, qu'il ne maîtrise pas. Il ne sait pas ce qu'il cherche, ni même où il a de la chance de trouver des indices intéressants. Il est souvent déconcentré devant les masses d'informations qu'il voit sans arrêt déferler devant son puissance à toutes les analyser, les classer, trier... Naît alors un sentiment de frustration. Comment être au courant de tout sans devenir un surhomme ? Comment connaître l'indispensable et le nouveau en un temps de plus en plus court tant l'information se périme vite* » il est alors possible de distinguer quatre types de besoins :

- un besoin d'exploration : qui correspond à celui des premiers découvreurs qui, un peu au hasard, un peu guidés par leur idée du monde et parce qu'ils connaissaient déjà, ont pu mettre à jour des terres inconnues ;

- un besoin de structuration : qui correspond au désir des hommes de bâtir des cartes précises pour permettre de se déplacer et avoir une idée de l'organisation globale du monde ;
- un besoin de positionnement : qui serait comparable au marin qui souhaiterait connaître son positionnement par rapport à d'autres ports du monde ;
- un besoin de prospective : qui fait appel à une variable souvent difficile à maîtriser mais néanmoins fondamentale : le 'temps'. Il faudrait imaginer que notre monde ne connaisse pas la stabilité qu'il a à notre échelle humaine mais que la forme des continents et des mers soit soumise d'avantage d'aléas provoquant sans arrêt des transformations. Le souci du navigateur serait alors de se construire des modèles pour explorer la réalité présente et pouvoir ainsi définir une adaptation de ses actions en fonctions des changements prévus.

D'une manière plus ciblée au domaine de l'entreprise, les décideurs ont exprimé avoir besoin de trois grandes catégories d'information :

- Des informations de fonctionnement qui sont indispensables au bon fonctionnement quotidien de l'entreprise ;
- Des informations d'influence qui permettent d'orienter les comportements des acteurs afin de les simuler et de les coordonner ;
- Des informations d'anticipation pour être en mesure de « prévoir » certains changements de l'environnement.

Bien que l'exhaustivité soit recherchée, c'est plutôt la « qualité » de ces informations, disent les décideurs, qui est le plus souvent mise en exergue. Ainsi, pour Lewis (1993), les décideurs se trouveraient fréquemment confrontés à une masse considérable d'informations mal présentées et insuffisamment synthétisées. Stocks et Harell (1995) soulignent à cet effet que le processus de traitement intellectuel de l'information est moins performant dès lors que la fourniture d'informations à l'entreprise devient trop nombreuse et trop complexe. Cet aspect

s'est d'ailleurs d'autant plus accéléré ajoute Giordano (1995) avec le développement des réseaux qui a facilité l'accès aux documents électroniques.

En outre, les entreprises expriment recevoir trop d'informations « *rétroviseurs* » (Bescos, 1999) qui ne seraient tournées que vers l'analyse du passé. Ces informations à dominante rétrospective « *assorties d'un cortège de justifications* » (Demeestère, 1990) ne conviendraient qu'aux activités de « reporting » mais seraient inadaptées à des fins de pilotage ou encore, selon l'expression de Lebas (1995), seraient incapables d'« *intention stratégique* ». Ce sont principalement ces informations de pilotage qui sont à la faveur des organisations et qu'il leur importe d'obtenir par des sources régulières et fiables.

Ces besoins se manifestent par des demandes en informations générales « *savoir ce qu'il passe ailleurs* », « *de prendre le pouls* », « *de faire face à la redistribution des cartes* » (Demeestère, 1999). Ces informations qui n'ont pas nécessairement un intérêt pour le pilotage à court terme, permettent aux décideurs dans l'entreprise d'enrichir leur compréhension des problèmes, de se situer par rapport aux évolutions stratégiques et aux processus de redistribution du pouvoir. Ces informations de pilotage après avoir été validées et transformées, seront sauvegardées dans le système d'information de l'entreprise permis par la diffusion des nouvelles technologies de l'information et de communication.

La multiplicité des investigations dans le champ du concept de l'information montre son importance dans la conduite des décisions et la survie des organisations. Pour qu'elle soit pertinente l'information doit être de plus en plus riche et regroupe de plus en plus de valeur.

3.4 La notion de la richesse de l'information

Différents attributs sont utilisés dans la littérature pour qualifier les informations dont les entreprises ont besoin pour être compétitives et performantes. Les auteurs parlent indifféremment de la qualité, de la richesse, de la valeur ou encore de l'utilité de l'information (**Tableau 2**). Daft et Lengel (1984,

1986), à qui les auteurs attribuent généralement le développement de la théorie sur la richesse de l'information et des sources d'information, soutiennent qu'une information riche fournit une compréhension nouvelle est substantielle dans un délai donné. Ils précisent que la richesse réfère au potentiel d'apprentissage véhiculé par une information. Autrement dit, une information est riche si elle permet d'apprendre quelque chose de nouveau dans un certain délai sur un sujet donné.

Plusieurs études récentes soulignent que la richesse d'une information n'est pas définie a priori, mais qu'elle est fondamentalement attribuée, perçue par le personne (ou l'organisation) qui en fait l'acquisition ou l'usage. A ce titre, Taylor (1982) soutient que l'utilité (ou la valeur) d'une information n'est pas inhérente, intrinsèque mais qu'elle est attribuée par l'utilisateur et qu'elle dépend de son contexte. Un utilisateur à tendance à considérer qu'une information a de la valeur (ou utilité) dans la mesure où celle-ci véhicule des indices (signaux et messages) pertinents ayant rapport aux activités et problèmes de son environnement. Taylor (1982) combine implicitement ici l'approche interprétative (Weick, 1969) et l'approche contingente pour définir la valeur d'une information.

Divers travaux issus des différents courants de discipline supportent la thèse de subjectivité et de la contextualité de la richesse (ou de l'utilité ou de la qualité ou encore de la valeur) de l'information. On peut énumérer ici, à titre d'illustration, en sciences de l'information, les travaux de Badenoch et *al.* (1995), de Choo et Auster (1993), de Clark et Augustine (1990), de Katzer et Fletcher (1992) et de Taylor et Farrel (1995). Nous avons en sciences de la communication les travaux de Deshpande et Zaltman (1984), de Maltz et Kholi (1996) et de Menon et Varadarajan (1992).

Tableau 2 : Critères de définition de la richesse (qualité, l'utilité, valeur).

Notions utilisées	Auteurs	Domaine de discipline	Critères de définition
Qualité perçue de l'information	O'Reilly (1982) et Zmud (1978)	Communication	Pertinence, opportunité, exactitude et fiabilité.
Information propice à l'apprentissage	Argyris (1992)	Prise de décision Apprentissage organisationnel	Précision, clarté, cohérence, pertinence, validité et caractère innovateur
Qualité perçue de l'intelligence	Maltz et Kholi (1996) ; Menon et Varadarajan (1992)	Marketing	Exactitude, pertinence, clarté, opportunité, intérêt, pertinence, validité et caractère innovateur
Valeur, unité, qualité, perçue de l'information	Badenoch et al. (1995) ; Clark et Augustine (1990) ; Taylor (1986) ; Taylor et Farrel (1995)	Science de l'information	Précision, intelligibilité, actualité, fiabilité, validité, accessibilité, facilité d'utilisation, qualité technique, opportunité, crédibilité, simplicité, exactitude, pertinence
Richesse de l'information	Daft et Lengel (1984, 1986)	Théorie des organisations	Potentiel d'apprentissage

Source : adaptation de l'auteur.

Les auteurs ci-dessus se basent relativement sur les mêmes critères pour définir la richesse, la qualité, l'utilité ou encore la valeur de l'information. Tout comme Taylor (1982), les chercheurs en sciences de l'information utilisent généralement de façon indifférente valeur et qualité de l'information. Selon Taylor (1986), la précision, l'intelligibilité, l'actualité, la fiabilité, la validité, l'accessibilité, la facilité d'utilisation et la qualité technique définissent la valeur d'une information. Badenoch et *al.* (1995), en se basant implicitement sur la théorie sociale (Bandura, 1986 ; Salanick et Pfeffer, 1978), soutiennent que la valeur d'une information est fondamentalement attribuée. Ils ajoutent par ailleurs que celle-ci peut être acquise, reconnue et partagée collectivement par plusieurs personnes qui vivent ensemble, échangeant et communiquent entre elles. Ces auteurs insistent plus particulièrement sur l'opportunité et la pertinence comme critères essentiels de la valeur d'une information. Clark et Augustine (1990) retiennent pour leur part quatre critères mesurant la valeur d'une information :

- 1- l'exactitude ;
- 2- l'opportunité ;
- 3- la fiabilité ;
- 4- la pertinence.

Taylor et Farrel (1995) utilisent quant eux une dizaine d'attributs faisant référence à l'exactitude, l'intelligibilité, la crédibilité, l'actualité, la pertinence, la précision, l'applicabilité, la fiabilité, la simplicité et la validité.

Les auteurs en marketing utilisent plutôt indifféremment les notions de qualité et d'utilité. Pour Maltz et Kholi (1996), l'exactitude, la pertinence, la clarté et l'opportunité déterminent la qualité de l'information qu'une entreprise possède sur son marché. Menon et Varadarajan (1992) retiennent quatre critères : l'intérêt, la pertinence aux besoins, la validité opérationnelle et le caractère novateur. O'Reilly (1982) ainsi que Zmud (1978), dont les travaux se rattachent respectivement aux sciences de la communication et à la théorie de la prise de décision parlent de la qualité de l'information et soutiennent que celle-ci est définie par la pertinence, l'opportunité, l'exactitude et la fiabilité de message véhiculé en rapport avec un problème à résoudre. Dans un de ses récents travaux sur l'apprentissage organisationnel, Argyris (1992) soutient que, sans faire explicitement référence aux notions d'utilité, de richesse ou de valeur, les informations qui contribuent à l'apprentissage à double boucle présentent sept attributs. Elles sont concises, concrètes, claires, cohérentes, appropriées, pertinentes et disponibles.

Les travaux ci-dessus permettent de relever les remarques suivantes. Tout d'abord, il ressort que diverses notions sont utilisées pour désigner la richesse de l'information. Selon les auteurs, on parle indifféremment de la qualité, de l'utilité ou encore de la valeur de l'information. Au plan théorique, ces notions sont interactives ou interchangeable entre elles car les mêmes critères sont utilisés pour les définir. Enfin, il se dégage que ces notions sont de nature multidimensionnelle en ce sens que plusieurs attributs (ou critère) sont généralement utilisés pour les définir : l'exactitude, l'intelligibilité, la crédibilité, l'actualité, la pertinence, la clarté, l'opportunité, etc.

4. Les enjeux stratégiques de l'état de l'information

Cette analyse de la littérature a pour objet de cerner les diverses perspectives d'interprétation de l'état de l'information et de son impact sur la performance des organisations. La littérature en gestion différencie plusieurs courants. Parmi ces contributions on distingue successivement la théorie de la contingence, la théorie décisionnelle, la théorie de l'apprentissage organisationnel et à la théorie basée sur les ressources. Les travaux pertinents que nous avons opérés ont pour point commun de mettre généralement l'accent sur les attributs de l'information (richesse, valeur, utilité, etc.) et/ou sur la gestion du processus informationnel (repérage, collecte, traitement, diffusion de l'information, etc.) et/ou sur les mécanismes organisationnels qui contribuent à l'efficacité de l'utilisation de l'information (stratégie, compétences, systèmes d'information, veille, communication, coordination, etc.).

Les contributions issues de ces courants ne se situent pas au même stade de développement. Les réflexions qui relèvent de la théorie de la contingence et de la prise de décision sont relativement matures et supportées par plusieurs travaux empiriques. La principale préoccupation porte ici sur la formulation et l'amélioration des principes et normes permettant d'assurer l'efficacité de la gestion de l'information. En ce qui concerne les contributions pertinentes qui se rapportent à la théorie basée sur les ressources, plusieurs travaux de synthèse ont été réalisés au cours de vingt dernières années. Les récentes publications soulignent que le temps est maintenant venu de tester la validité empirique des thèses avancées dans la littérature.

4.1 Les contributions relevant de la théorie de la contingence

Les contributions qui s'inscrivent dans le cadre de la contingence reposent sur le postulat de base selon lequel les organisations sont des systèmes ouverts confrontés à l'incertitude, qui doivent s'adapter à leur environnement pour survivre et se performer. Les réflexions sont ici essentiellement axées sur les

processus organisationnels permettant d'assurer l'efficacité de l'adaptation à l'environnement.

Les organisations efficaces soutiennent March et Olsen (1976), sont celles qui ont la capacité d'anticiper les changements et d'assurer la congruence entre leurs structures internes et les caractéristiques de leur environnement. Dans le même sens, en se basant sur le caractère permanent des changements dans l'environnement, Barnard (1938) soutient pour sa part que la survie des organisations dépend de leur capacité à maintenir un équilibre dynamique entre leurs structures internes et l'environnement. Ghoshal et Kim (1986) et Porter (1986) poussent un peu plus loin la réflexion en associant la nécessité de maîtriser les changements dans l'environnement avec le soutien de la compétitivité des entreprises. Différentes conceptions implicites de la performance et de l'impact de l'information se dégagent ici. La performance est souvent synonyme d'efficacité des choix faits en matière soit de réduction de l'incertitude, d'adaptation des structures, de formulation de la stratégie ou encore de positionnement concurrentiel. La maîtrise de l'information environnementale constitue la solution générique proposée (Ackoff, 1970 ; Aguilar, 1967 ; Andrews, 1971, Ansoff, 1975 ; Baumard, 1991 ; Galbraith, 1973 ; Ghoshal et Kim, 1986 ; Lawrence et Lorsch, 1967 ; Porter, 1986 ; Thompson, 1967 ; Wilensky, 1967). Selon les auteurs, l'emphase est mise sur l'information et/ou la gestion du processus informationnel.

Parmi ceux qui mettent l'emphase sur l'information, nous pouvons associer entre autres Galbraith (1973), Lawrence et Lorsch (1967) ainsi que Porter (1986). Selon Lawrence et Lorsch (1967), des pionniers de la théorie de la contingence, les organisations sont en mesure de se structurer adéquatement à condition de disposer d'informations valides sur leur environnement. Dans le même sens, Wilensky (1967), un pionnier de l'intelligence, soutient que l'adaptation requiert un système d'intelligence dont la qualité dépend de la clarté, l'opportunité, la fiabilité, la validité, l'adéquation et l'étendue de l'information qu'il génère. La position défendue par ces deux premiers auteurs suggère qu'une organisation est d'autant bien informée qu'elle possède ou a accès à des informations riches sur son environnement. Contrairement à ces deux précédents

auteurs qui mettent l'emphase sur la qualité (attributs) de l'information, Galbraith (1973), un classique de la théorie de l'incertitude, défend un point de vue mettant plutôt l'accent sur la quantité (volume) de l'information. En effet, Galbraith défend la thèse que l'effet de l'incertitude à laquelle une organisation est exposée correspond à l'écart (déficit) entre la quantité d'informations dont elle a besoin et la quantité d'informations dont elle dispose pour accomplir ses activités. La capacité à réduire cette incertitude conditionne l'efficacité des activités. Aussi, les organisations doivent accroître leur capacité à acquérir suffisamment d'informations. Trois mécanismes organisationnels sont avancés pour y palier : l'intégration des unités organisationnelles au moyen de règles et programmes (standardisation), la décentralisation des rôles en fonction de la disponibilité de l'information, et la formulation d'objectifs pour orienter les comportements.

La thèse soutenue par Galbraith (1973) permet d'avancer qu'une organisation est d'autant mieux informée qu'elle dispose de la quantité d'information dont elle a besoin. Préoccupé pour sa part par le soutien de la compétitivité, Porter (1986) insiste plutôt sur les types (nature) d'informations dont une entreprise doit disposer. Selon Porter, toute stratégie doit, pour être en mesure de positionner avantageusement son entreprise, bien connaître les forces qui déterminent la dynamique de son secteur d'activité. Ces forces, au nombre de cinq, font référence aux concurrents, aux fournisseurs, aux clients, aux nouveaux entrants et aux produits substitués. La connaissance de ces forces, souligne l'auteur, permet à une entreprise de déceler ses propres forces et faiblesses, de se positionner adéquatement et d'identifier les domaines où ses actions produiront des retombées maximales. D'après la thèse soutenue par Porter, nous dirons qu'une organisation est d'autant mieux informée qu'elle dispose d'informations sur les principaux acteurs dans son environnement.

Les auteurs, dont les contributions portent sur le processus informationnel, ont pour point commun de soulever généralement l'importance de la veille (ou de l'intelligence) et des mécanismes organisationnels nécessaires à son efficacité (Aguilar, 1967 ; Andrews, 1971 ; Ansoff, 1965 ; Baumard, 1991 ; Fahey et *al.* 1981 ; Ghoshal et Kim, 1986 ; Jain, 1984 ; Thompson, 1967). Bien que ces travaux se rapportent plutôt à la théorie de l'apprentissage organisationnel, le

point de vue soutenu ci-après par Nonaka (1994) résume assez bien l'ensemble des thèses avancées par les auteurs dont les travaux s'inscrivent dans ce courant-ci. En effet, Nonaka (1994) souligne que l'adaptation dynamique aux changements rapides et complexes requiert un traitement efficace de l'information interne et externe de même que la création de nouvelles informations. Cette capacité à créer et à traiter efficacement l'information devient beaucoup plus critique dans le cas des entreprises qui adoptent une attitude stratégique proactive.

S'intéressant spécifiquement à la formulation de la stratégie, Andrews (1971) note que l'élaboration d'une stratégie efficace commence par l'identification des opportunités et menaces pouvant affecter la survie et le développement de l'organisation. Pour ce faire, chaque entreprise doit améliorer la collecte de l'information par le biais de la veille. Préoccupé par l'incertitude à laquelle toute organisation en tant que système ouvert fait face, Thompson (1967) soutient que la maîtrise de l'incertitude constitue l'essence même des processus administratifs. Trois sources d'incertitude sont distinguées : l'interdépendance entre les unités organisationnelles, la complexité de l'environnement général et les contraintes imposées par les interfaces dans l'environnement. Trois mécanismes de coordination sont proposés pour pallier aux incertitudes générées par l'interdépendance entre les unités : la standardisation, la planification et l'ajustement mutuel. Face à la complexité de l'environnement, l'auteur note que les organisations doivent mettre en place des unités de surveillance dont les activités impliquent la recherche, le traitement et la diffusion de l'information. Différents types de surveillance sont distingués. L'accent est souvent mis sur l'approche opportuniste fondée sur la recherche d'opportunités (plutôt que sur les problèmes émergents) et la responsabilité doit relever de la direction et non des centres opérationnels et techniques. Aguilar (1967) souligne que la surveillance a pour fonction de fournir aux dirigeants les informations nécessaires à l'élaboration des stratégies et des actions futures de leurs entreprises. Quatre modes de surveillance sont distingués : l'observation indirecte (exposition à l'information sans objectif particulier d'exploration), l'observation conditionnée (identification plus ou moins claire d'un domaine de surveillance sans engagement actif), la recherche informelle (utilisation limitée de moyens non structurés pour obtenir

des informations dans un but déterminé), et la recherche formelle (déploiement d'un effort délibéré et utilisation de moyens et méthodes formelles).

Plusieurs études confirment la multiplicité des configurations dans la veille dans les organisations (Baumard, 1991, Fahey et *al.* 1981, Jain, 1984). Les configurations dynamiques de veille sont généralement caractérisées par l'engagement des dirigeants, la poursuite des objectifs clairs, la mobilisation des ressources appropriées et la continuité des pratiques. Baumard (1991) soutient que la performance d'un système de veille dépend étroitement de la qualité et de la quantité des informations qu'il procure et de la mise en place d'une structure d'un échange d'informations et de connaissances (soit la communication) entre les acteurs organisationnels.

En résumé, les contributions pertinentes qui se rattachent à la théorie de la contingence permettent d'avancer qu'une organisation est mieux informée dans la mesure où elle dispose d'informations de qualité, suffisantes ou encore essentielles sur son environnement et qu'elle a mis en place des mécanismes de communication et de coordination.

4.2 Les contributions relevant de la théorie décisionnelle

Dans la perspective des tenants de la théorie décisionnelle, l'organisation est une entité qui résout des problèmes. La théorie de décision constitue l'instrument, le processus organisationnel au moyen duquel ces problèmes sont résolus. La performance est essentiellement interprétée en termes d'efficacité (rapport bénéfice/coût) et/ou d'efficience (choix satisfaisant) de la décision.

La prise de décision constitue manifestement un des plus importants processus organisationnels par lesquels les dirigeants affectent la vie et la croissance de leurs organisations (Aguilar, 1968) et dont l'information constitue un instant essentiel (Barnard, 1938 ; Braybrooke et Lindbloom, 1963 ; Cyert et March, 1963 ; Feldman et March, 1991 ; Simon 1945). Un tel point de vue est clairement présenté par Barnard (1968) et O'Reilly (1983). En effet, O'Reilly

(1983) définit la prise de décision comme un processus d'assimilation et d'utilisation de l'information, dont l'efficacité dépend de l'opportunité, la pertinence, la fiabilité et l'accessibilité de l'information. Barnard (1968) conclut alors qu'une des fonctions premières du dirigeant consiste à mettre en place et à maintenir un système d'échange d'information (communication) qui va permettre la mobilisation et la coordination des efforts. Les positions défendues par O'Reilly et Barnard suggèrent qu'une organisation est d'autant mieux informée qu'elle dispose d'informations riches, a la capacité de les exploiter et, qu'elle a mis en place des mécanismes d'intégration.

Tel que mentionné précédemment, la performance est ici synonyme d'efficacité (rapport bénéfice/coût) et/ou d'efficience (choix satisfaisant) de la décision. Quelques auteurs (Bower, 1970 ; Cyert et March, 1963 ; Merwitz et Sosnic, 1971) soulèvent qu'il n'est pas toujours évident d'établir une relation claire entre les décisions prises par une organisation et les informations dont elle dispose. Par exemple, Feldman et March (1991) ont constaté que beaucoup d'organisations s'adaptent et réussissent relativement, bien que l'utilisation qu'elles font de l'information reflète peu les principes d'efficacité. A titre d'explication à ce phénomène, ces auteurs soulèvent l'incapacité à traiter l'information disponible de fait des limites humaines et organisationnelles : la non perception de la qualité de l'information disponible à cause des capacités analytiques ou de coordination limitées ; la tendance à sous-estimer les coûts de l'information par rapport aux bénéfices qu'elle peut générer ; l'orientation de la collecte d'information à des fins de veille plutôt que décisionnelle, et la tendance à la déformation de l'information.

Pour sa part, March (1991) avance que ce phénomène résulterait de l'ambiguïté et de la nature changeante des préférences des décideurs en relation avec leurs expériences personnelles en raison en particulier de leur simultanéité fréquente, l'infiltration des intérêts personnels du décideur dans le processus décisionnel et la contribution marginale et indirecte d'une information donnée dans une décision donnée. Concernant la contribution marginale et indirecte de l'information, Lainée (1991) souligne qu'une information donnée pousse rarement un dirigeant à prendre une décision. La contribution d'une information prise

isolément est souvent indirecte et partielle car elle sert souvent à soutenir un jugement en cours d'élaboration qui est déjà assis sur d'autres informations. Autrement dit, une décision résulte souvent d'un processus d'accumulation d'informations et non d'une information particulière isolée.

D'autres auteurs comme Hitt et Tyler (1991) expliquent l'ambiguïté de la relation entre l'information et la décision par l'utilisation par les dirigeants d'heuristiques qui leur permettent de procéder rapidement à des interprétations et à des évaluations relativement fiables d'une situation problématique sans avoir à examiner toutes les informations disponibles. Considérant que les heuristiques représentent des modèles mentaux construits à partir d'inférences informationnelles sur les expériences antérieures (Kolb, 1976 ; Levinthal et March, 1993 ; Nonaka, 1994), le problème que soulève l'analyse de la relation entre l'information et la prise de décision ne résiderait donc pas dans l'absence d'un lien mais dans le fait que cette relation n'est pas directement observable et qu'elle est par ailleurs rendue complexe à saisir à cause de l'interférence de plusieurs facteurs subjectifs (préférences et intérêts personnels du décideurs) et cognitifs (connaissance).

Les auteurs qui traitent de l'impact de l'information traitent généralement des attributs de l'information et/ou des mécanismes organisationnels nécessaires à une gestion efficace du processus informationnel. Argyris (1976) souligne l'importance des attributs de l'information en défendant l'idée qu'il est difficile d'assurer l'efficacité des décisions en l'absence d'informations valides. Autrement dit, une organisation bien informée dispose de toute l'information pertinente et possède des capacités cognitives illimitées lui permettant d'entrevoir toutes les possibilités d'action pour en retenir la solution optimale, a fait l'objet de critiques plus ou moins virulentes au fil des années (Eisenhardt et Zabarak, 1992 ; Hitt et Tyler, 1991). Dans sa théorie, l'auteur démontre que les actions d'un dirigeant ne rejoignent pas l'idéal du modèle rationnel. Au contraire, soutient l'auteur, le comportement décisionnel du dirigeant est rationnellement limité par la complexité de l'environnement, l'imperfection des connaissances de l'être humain a des conséquences sur ses choix, sur la difficulté qu'il a à anticiper la nature et l'ampleur des impacts de ses choix et l'étendue potentiellement limitée des choix

auxquels il a accès. Ces critiques soulèvent l'importance latente de l'information dans la prise de décision en mettant en relief l'impact négatif des connaissances et des informations limitées dont dispose généralement tout décideur.

Simon (1945) défend une position contraire à celle défendue par Galbraith (1973) en avançant que le principal problème des dirigeants ne réside pas dans le manque d'informations mais dans la capacité à en extraire du volume imposant d'informations dont ils sont constamment inondés, la fraction utile en une série d'équations succinctes véhiculant chacune une information riche. Face aux limites évoquées, Simon (1945) propose quatre mécanismes pour assurer l'efficacité et l'efficience des décisions : la décentralisation de l'autorité, la mise en place de mécanismes de communication et de coordination, la mise en œuvre de programmes de formation et la promotion de loyauté aux valeurs et objectifs de l'organisation. Selon l'auteur, une façon simple d'allouer les responsabilités de la décision consiste à assigner à chaque personne les décisions pour lesquelles elle possède l'information pertinente. Mais dans la mesure où un individu n'est jamais en possession de toute l'information nécessaire, la responsabilité doit être scindée entre un nombre plus ou moins grand de personnes. La complexité générée par la répartition des responsabilités requiert la mise en place de systèmes formels et informels de communication et de coordination reliant les différents groupes de façon à permettre l'adoption des décisions appropriées et à favoriser le consensus autour de celles-ci. Les thèses soutenues par Simon (1945) suggèrent qu'une organisation est d'autant mieux informée qu'elle possède des compétences liées au processus informationnel et qu'elle a mis en place des mécanismes organisationnels de décentralisation de l'autorité, de communication, de coordination et de formation.

Cyert et March (1963) combinent implicitement les thèses défendues respectivement par Galbraith (1973) et Simon (1945). En effet, ils soutiennent tout d'abord que l'efficacité de la prise de décision dépend de la disponibilité de l'information. Par ailleurs, ils caractérisent les organisations par le fait qu'elles sont en perpétuelle adaptation, non omnisciente, et soumises à plusieurs contraintes quant à leur capacité à résoudre les problèmes et à prendre des décisions. Trois de ces contraintes, soulignent ces auteurs, correspondent à

l'incertitude environnementale, à la capacité limitée à acquérir, à stocker et à utiliser l'information, et au non disponibilité des informations pertinentes au niveau du centre de décision. La dernière contrainte, mettant implicitement en relief le rôle critique de la communication, est identifiée comme étant un problème classique des organisations.

Pour palier à ces contraintes, les acteurs recommandent la mise en place de règles et de procédures de filtrage, d'évaluation, de transmission, et de conservation de l'information de façon à assurer l'efficacité de choix. La responsabilité de l'acquisition, de traitement et la diffusion provenant de l'extérieur (soit de la veille) doit être attribué, notent-ils, aux unités qui entretiennent un contact régulier avec les sources d'information et qui possèdent les compétences appropriés. Ces unités assument un rôle particulièrement important dans la mesure où elles sont les premières à obtenir, à condenser, à évaluer, et à communiquer l'information recueillie. Mais leur fonction est également importante étant donné que ces unités reçoivent un grand nombre d'informations dont l'utilité n'est pas toujours réelle ni immédiate. Dans une organisation simple, l'information peut être communiquée à tous les membres. Par contre, au fur et à mesure que l'organisation devient complexe, des procédures de diffusion et de filtrage de l'information doivent être élaborées. Les positions soutenues par Cyert et March (1963) suggèrent qu'une organisation est d'autant mieux informée qu'elle dispose d'informations suffisantes, possède des compétences liées au processus informationnel et, a mis en place une structure de veille et de diffusion de l'information.

En résumé, les thèses avancées dans le cadre de la théorie de la prise de décision permettent d'avancer qu'une organisation est d'autant mieux informée qu'elle a accès à des informations riches, qu'elle a mis en place et maintient un système d'échange de l'information ou elle a mis en place des mécanismes de décentralisation et de coordination ainsi que des programmes de formation, de promotion et de loyauté et qu'elle possède la capacité d'acquérir, de traiter et de communiquer l'information.

4.3 Les contributions relevant de la théorie de l'apprentissage organisationnel

Les auteurs dont les contributions peuvent être rattachées adhèrent à la thèse selon laquelle l'information constitue un input et son traitement un levier de l'apprentissage organisationnel. L'organisation est ici vue comme un système de traitement de l'information. L'accès à l'information, son traitement et sa diffusion constituent des éléments moteurs de processus d'apprentissage. La capacité à développer les compétences (savoir et savoir-faire) nécessaire pour réagir et/ou anticiper efficacement les conditions prévalant à l'interne et dans l'environnement constitue implicitement l'indicateur de la performance. Les positions ci-dessus sont plus ou moins clairement véhiculées par différents auteurs tels Argyris (1967, 1993), Cohen et Levinthal (1990, 1994), Kolb (1976), Huber (1991), Levitt et March (1988) et Shrivastava (1983).

L'existence d'une relation d'influence entre la capacité d'apprentissage et la performance des organisations est largement documentée dans la littérature. Les organisations performantes sont souvent caractérisées par leur capacité à apprendre, à réagir rapidement et efficacement sur la base de leur trajectoire d'apprentissage pour innover leurs technologies, leurs structures et leurs pratiques organisationnelles. Argyris (1992) écrit que les organisations performantes (ou apprenantes) se distinguent par ce qu'elles sont en mesure de détecter et de corriger leurs erreurs. Levinthal et March (1993) ainsi que Porter (1990) associent l'ampleur et la durabilité de la compétitivité des entreprises à leur capacité à créer et assimiler des nouvelles informations. D'autres auteurs expliquent les différences de performance entre les entreprises par leur capacité particulière à apprendre et à développer un noyau de compétences distinctives (Henderson et Cockburn, 1994 ; Pisano, 1994 ; Prahalad et Hamel, 1990). En l'absence d'apprentissage, souligne Garvin (1993), les organisations ne font que répéter leurs vieilles pratiques. Il s'en suit alors que le changement demeure superficiel et l'amélioration de courte durée. Miller (1993) ainsi que Levinthal et March (1993) abordent dans ce sens en attribuant l'échec des organisations à l'absence du processus d'apprentissage. Une fonction essentielle de l'apprentissage réside donc

en ce qu'il contribue à améliorer la fiabilité et l'efficacité de l'action et avec comme résultat l'amélioration du positionnement et de la performance⁷.

On peut classer l'approche informationnelle de l'apprentissage organisationnel, les travaux d'Argyris (1976, 1993), de Huber (1991), de Nonaka (1994) et ceux de Cohen et Levinthal (1990, 1994). Selon Argyris (1976, 1992), une organisation apprend dans la mesure où elle identifie et corrige ses erreurs. Par erreur, l'auteur entend la connaissance des causes de l'inefficacité de l'action. Dans cette perspective, l'information de rétroaction concernant les actions posées constitue donc le point de départ de l'apprentissage organisationnel. On comprend mieux ici la thèse défendue par Argyris (1992) pour qui l'efficacité de l'apprentissage dépend de l'accessibilité, la clarté, la précision, la connaissance et la congruence de l'information sur les résultats des actions initiées. Nonaka (1994)⁸ présente l'information comme le médium nécessaire à l'amorce et à la formalisation de la connaissance. Faisant la distinction entre les connaissances explicites (formelles et organisationnelles) et les connaissances tacites (informelles et individuelles), cet auteur soutient que la connaissance organisationnelle est créée par la conversion des connaissances tacites en connaissance explicites. Le processus est rendu possible grâce aux mécanismes d'interactions, aux structures de communication entre les individus, les groupes et les organisations. La thèse soutenue par Huber (1991) est plus proche de celle formulée par Argyris (1976, 1992). Une organisation apprend, soutient cet auteur, lorsqu'à travers le traitement de l'information, elle modifie son comportement potentiel. Par traitement, Huber (1991) signifie l'acquisition, l'exploitation, l'interprétation et la diffusion de l'information. La recherche et la diffusion de l'information sont par ailleurs identifiées parmi les processus organisationnels favorisant l'acquisition de la connaissance. Selon l'auteur, la recherche d'information peut prendre trois formes : la veille (surveillance soutenue de l'environnement), la recherche réactive ou proactive ciblée (limitée à un segment de l'environnement) et, le suivi de la performance.

⁷ Il convient de souligner que ces processus ne s'opèrent pas nécessairement d'une façon simultanée comme le précisent Huber (1991) ainsi que Fiol et Lyles (1985).

⁸ Rappelons que Nonaka définit la connaissance comme un produit du traitement de l'information.

Pour conclure, nous pouvons dire que les dimensions que nous avons identifiées présentent l'intérêt de couvrir l'ensemble des notions et explications qui permettent d'expliquer pourquoi une organisation est mieux informée. Nous pouvons affirmer alors qu'une organisation est d'autant mieux informée qu'elle a une grande capacité d'absorption.

4.4 Les contributions relevant de la théorie basée sur les ressources

Alors que les contributions se rapportant aux trois précédents courants ont permis essentiellement de dégager diverses perspectives d'interprétation de la nature de l'information, celles qui se rapportent à la théorie basée sur les ressources offrent un cadre de référence permettant de fonder l'influence de l'état de l'information sur la performance des organisations.

Le contexte actuel d'instabilité de l'environnement pose avec acuité la question de savoir comment les organisations établissent et conservent durablement son avantage compétitif. L'approche fondée sur les ressources a été développée afin de comprendre comment les organisations obtiennent des avantages compétitifs durables. Depuis les années quatre vingt, la théorie basée sur la ressource propose de définir l'entreprise comme une collection des *ressources* associée à une structure administrative. Dans la perspective des tenants de cette théorie, une organisation est une combinaison de ressources tangibles et intangibles dont la nature et/ou les attributs (selon les auteurs) détermine sa compétitivité et sa performance. La logique de pensée de la théorie basée sur la ressource requiert que nous considérons que la nature de l'information donne une ressource. Les notions des rentes et/ou de profit sont utilisées pour signifier la performance (Grant, 1991), dont l'ampleur (Cyert et *al.* 1993) est directement fonction de l'avantage concurrentiel que possède une entreprise. Aussi, la relation d'influence entre les ressources et la performance d'une organisation n'est pas directe mais caractérisée par le rôle médiateur de la compétitivité. Ce rôle médiateur de la compétitivité dans l'explication de la performance constitue un des principaux moyens de consensus des tenants de la théorie basée sur les

ressources (Barney, 1991 ; Grant, 1991 ; Hunt et Morgan, 1995 ; Mahohey et Pandian, 1992 ; Peteraf, 1993 ; Schendel, 1994).

En effet, la notion de ressources désigne les facteurs dont dispose l'entreprise⁹, mais également les services que ces facteurs sont susceptibles de rendre dans le cours de processus de production. Ces facteurs sont uniques et définissent les contours mêmes de l'entreprise. La firme est ainsi caractérisée par une combinaison des ressources, dites *stratégiques*, qui sont propres, difficiles à imiter et fondamentalement non-échangeables. Cette dernière caractéristique implique que ces ressources ne peuvent pas être achetées sur le marché. Elles doivent être accumulées au sein de l'entreprise.

Les ressources des entreprises déterminent par ailleurs leurs avantages compétitifs. Teece et *al.* (1997) rappellent que la profitabilité des firmes réside dans le faible niveau de leurs coûts et/ou la qualité élevée de leurs produits. L'avantage comparatif correspondant trouve sa source, en amont du marché des biens et services, dans l'ensemble que constituent les ressources idiosyncrasiques des entreprises et de ce fait difficile à imiter. De même, pour Rumelt (1974), la position compétitive d'une firme est définie par le bloc des ressources et relations uniques qui constituent la substance.

Barney (1991) affirme que, afin d'offrir un avantage concurrentiel, une ressource doit remplir quatre critères :

1. Valorisable : la ressource doit avoir une valeur stratégique pour l'entreprise (par exemple, en exploitant les possibilités ou de neutraliser les menaces) ;
2. Rare : la ressource doit être unique et rare de la trouver parmi les concurrents et les entreprises potentielles ;
3. Inimitable : il est impossible d'imiter ou copier la ressource (parce qu'il est difficile d'acquérir ; parce que le lien entre la capacité

⁹Facteurs tangibles (bâtiments, équipements, matières premières) et intangibles (information, connaissance),

ou l'avantage concurrentiel durable atteint est ambigu ; ou parce qu'il est socialement complexe) ;

4. Non-substituabilité : les concurrents ne peuvent pas substituer une ressource à une autre ressource alternative pour obtenir les mêmes résultats.

Les auteurs qui se sont penchés sur les types des ressources stratégiques rapportent l'importance de l'accès et de la capacité à exploiter l'information. D'après Mahoney et Pandian (1992), la possession d'un avantage concurrentiel et la capacité à générer des rentes découlent de l'utilisation de ressources et de capacités qui ont de la valeur, qui sont spécifiques, durables, imparfaitement imitables et substituables et, de qualité. Amit et Schoemaker (1993) retiennent relativement les mêmes attributs lorsqu'ils affirment que les ressources stratégiques sont rares, durables, idiosyncrasiques, difficiles à transférer et à imiter. Grant (1991) soutient que la littérature met en relief quatre principaux attributs : la durabilité, la transparence imparfaite, la transférabilité imparfaite et la reproductibilité imparfaite. Selon Chi (1994), l'imitabilité imparfaite (incapacité des autres firmes à reproduire elles-mêmes une ressource) et la mobilité imparfaite (difficulté des concurrents à acquérir une ressource) constituent les deux attributs essentiels des ressources génératrices des avantages et des rentes durables.

Cyert et *al.* (1993), défendent de leur part la thèse que l'appropriation privée d'informations sur les besoins du marché, les meilleures sources d'approvisionnement ou encore l'utilisation efficace de la production constitue la source de l'avantage concurrentiel. Dans le même sens, Benzoni et Quellin (1991) soutiennent que l'asymétrie informationnelle est la marge de manœuvre stratégique d'une firme de sorte que pour mieux se positionner par rapport à ses concurrents ou pour rattraper un retard, une entreprise doit développer ses capacités informationnelles.

Ainsi, on peut affirmer que la littérature fournit un support relativement solide à l'effet que l'information (Barney, 1991, Cyert et *al.* 1993, etc.), les sources d'information (Amit et Schoemaker, 1993 ; Porter et Millar, 1991, etc.), les compétences (Amit et Schoemaker ; 1993 et Barney, 1991, Penrose, 1959,

etc.), les expériences (Prahalad et Bettis, 1986 ; Prahalad et Hamel, 1990, etc.) et les pratiques managériales¹⁰ (Schoemaker et Amit, 1993 ; Barney, 1991 ; Barney et Zajac, 1994, etc.) constituent des ressources génératrices d'avantages concurrentiels et de performance. Plusieurs arguments dans la littérature permettent de défendre la nature stratégique de l'information en tant que ressource. Le Floch et Leboulch (1993) mentionne que le caractère flou de l'information constitue un obstacle majeur à son appropriation par d'autres firmes. La disponibilité (ou la duplication) n'entraîne pas son appropriation car l'appropriation requiert au préalable que l'information soit signifiante pour le nouvel acquéreur. C'est à cette contrainte que Cohen et Levinthal (1990, 1994) s'attaquent lorsqu'ils parlent de prémisses de la capacité d'absorption de l'information. Mayère (1988) soulève cette transférabilité imparfaite de l'information lorsque l'auteur note que l'information véhicule une connaissance qui n'est pas appropriable et imitable. La diffusion de l'information n'entraîne pas automatiquement la capacité à l'utiliser et à l'imiter. Des mécanismes de protection légale et commerciale, tels par exemple les brevets et les secrets d'affaires, permettent de préserver (pendant un certain temps) l'exclusivité de l'appropriation. Ces différentes contraintes font en sorte que, par exemple, certaines informations, en particulier certaines perçues importantes, deviennent relativement rares en étant peu ou non accessibles à la majorité des entreprises.

Les thèses défendues par Julien (1996) et Lainée (1991) concernent le caractère cumulatif de l'utilisation de l'information. Elles permettent en outre de soutenir que l'information est un ressource dont le cycle d'utilité est relativement durable. Quelques auteurs notent que la particularité de l'information se résume dans le fait d'être une ressource auto-productive (Glazer, 1990 ; Cohen et Levinthal, 1990 ; Huber, 1984), dont la valeur croît au fur et à mesure de son utilisation (Stieglitz, 1975).

¹⁰ Les éléments évoqués incluent par exemple : les procédures (Wernefelt ; 1984) ; la structure formelle, la planification, les systèmes de contrôle et de coordination, les communications internes et externe (Barney, 1991) ; la culture (Mahoney et Pandian, 1992) ; les mécanismes de coordination, la stratégie, le leadership ; (Grant, 1991) ; les processus organisationnels permettant une combinaison profitable des ressources (Amit et Schoemaker, 1993) ; la stratégie (Chandler et Hanks, 1993) ; les comportements de traitement de l'information (Barney et Zajac, 1994).

4.5 Une synthèse des contributions

L'objectif que nous poursuivons était de cerner les diverses perspectives d'interprétation de l'état de l'information et de son impact sur la performance des organisations. A cette fin, nous avons distingué quatre courants de contribution qui se rapporte successivement à la théorie de la contingence, à la théorie décisionnelle, à la théorie d'apprentissage organisationnel et à la théorie basée sur les ressources. Les contributions qui se rapportent au trois premiers courants nous ont permis de dégager diverses perspectives d'interprétation de l'état de l'information alors que celles qui se rapportent à la théorie basée sur les ressources offrent un cadre de référence permettant de fonder l'influence de l'état de l'information sur la performance des organisations.

Nous avons identifié quatre courants théoriques qui mettent en relief le rôle de l'information dans l'explication de l'efficacité et/ou de la performance d'une organisation. Les travaux pertinents que nous avons repérés ont pour point commun de mettre généralement l'accent sur les attributs de l'information (utilité, richesse, valeur, etc.) et ou sur la gestion de processus informationnel (repérage, collecte, traitement, diffusion de l'information, etc.) et/ou sur les mécanismes organisationnels qui contribuent à l'efficacité de l'utilisation de l'information (stratégie, compétences, systèmes d'information, veille, communication, coordination, etc.). Le tableau 3 nous permet de donner un aperçu sur l'ensemble de courants qu'on vient de l'identifier.

Tableau 3 : synthèse des contributions sur la relation entre l'état de l'information et la performance des organisations

Courant théorique	Objet de la réflexion	Quelques auteurs	Principales thèses pertinentes
Théorie de la contingence	Réduction de l'incertitude et adaptation à l'environnement	Galbraith (1973) Wilensky (1967) Porter (1990) Thompson (1967)	<p>La réduction de l'incertitude nécessaire à la réalisation efficace des activités requiert la disponibilité suffisante des informations.</p> <p>L'efficacité de l'adaptation de l'environnement repose sur la clarté, l'opportunité, la fiabilité, la validité, l'adéquation et la diversité de l'information que fournit le système d'intelligence.</p> <p>La formulation efficace de la stratégie requiert la maîtrise de l'information sur les principales forces qui déterminent la dynamique d'une incertitude.</p> <p>La mise en place de mécanismes de coordination et de communication ainsi que la surveillance de l'environnement sont nécessaires pour réduire l'incertitude.</p>
Théorie de la prise de décision	Efficacité de processus de décision	O'Reilly (1982) Barnard (1968) Simon (1945) Cyert et March (1963)	<p>L'opportunité, la pertinence, la fiabilité et l'accessibilité de l'information déterminent l'efficacité de la décision.</p> <p>L'efficacité de la décision requiert le maintien d'un système d'échange d'information permettant la mobilisation et la coordination des efforts.</p> <p>Le problème fondamental du décideur ne réside pas dans la disponibilité insuffisante de d'information mais sa capacité à extraire du volume important d'informations dont il est constamment inondé la portion utile.</p> <p>L'efficacité de la prise de décision repose sur la disponibilité de l'information au niveau des centres de décision.</p>

Théorie de l'apprentissage organisationnel	Développement de l'apprentissage et des compétences	<p>Huber (1991)</p> <p>Argyris (1992)</p> <p>Nonaka (1994)</p> <p>Cohen et Levinthal (1992)</p> <p>Amit et Schoemaker (1993)</p>	<p>Une organisation apprend à travers l'acquisition, l'exploitation, l'interprétation et la diffusion de l'information.</p> <p>Une organisation apprend efficacement dont la mesure où elle a accès à des informations claires, précises, consistantes et congruentes sur les résultats de ces actions.</p> <p>Le développement des connaissances est rendu possible grâce aux mécanismes d'interaction, aux structures de communication entre les individus, les groupes et les organisations.</p> <p>La capacité d'absorption de l'information détermine la capacité à une organisation à apprendre et à innover.</p> <p>Ce ne sont pas cependant toutes les ressources que possède une entreprise mais seulement celles de nature stratégique qui confèrent un avantage concurrentiels et des rentes durables.</p> <p>Les ressources stratégiques ont de la valeur, sont durables, rare, idiosyncrasiques, difficiles à transférer, à imiter et à substituer.</p>
Théorie de basée sur les ressources	Source de compétitivité et de performance	<p>Mahoney et Pandian (1992) ; Grant (1991) ; Barney (1991) ; Amit et Schoemaker (1993) et Wernfelt (1984)</p>	<p>Les ressources stratégiques comprennent l'information, les sources d'information, les compétences, les expériences et certains éléments des pratiques managériales.</p>

Source : l'auteur.

Les contributions pertinentes mettent en relief l'importance de l'information et la gestion de processus informationnel. Les questions défendues par les principaux auteurs permettent de dire qu'une organisation est bien informée dans la mesure où elle dispose d'informations de qualité (Lawrence et Lorsch, 1967, Wilensky, 1967), ou en quantité suffisante (Galbraith, 1973) ou enfin essentielles à leur environnement (Porter, 1986). Par contre pour les auteurs qui mettent l'accent sur la gestion de processus informationnel conduisent à affirmer qu'une organisation est mieux informée dans la mesure où elle organise

une surveillance de son environnement et/ou à mis en place de mécanisme de communication et de coordination (Aguilar, 1967 ; Baumard, 1991 ; Thompson, 1967). Dans la perspective des tenants de la théorie de la décision, les organisations sont des entités confrontées à des problèmes qui sont résolus au moyen de la prise de décision. Les contributions pertinentes traitent généralement de l'information, des capacités de dirigeants, de la gestion de processus informationnel et des pratiques managériales. Elles permettent d'affirmer qu'une organisation est mieux informée dans la mesure où elle a accès à des informations riches (O'Reilly, 1983), qu'elle maintient un système d'échange de l'information (Barnard, 1968), qu'elle possède des capacités à traiter de l'information et qu'elle a mis en place des mécanismes de décentralisation, de communication et de coordination ainsi que des programmes de formation et de promotion de la loyauté (Simon, 1945), et qu'elle possède la capacité d'acquérir, de traiter et de communiquer l'information (Cyert et March, 1963). Pour les auteurs qui se rattachent à la théorie d'apprentissage organisationnel, l'organisation est un système de traitement de l'information. L'emphase est mise ici sur l'information ainsi que sur la gestion et les supports organisationnels du processus informationnel. Une organisation bien informée à accès à des informations claires, précises, consistantes et congruentes sur les résultats de ses actions (Argyris, 1967, 1992), qu'elle a mis en place des mécanismes d'interaction et de communication entre les individus et les unités (Nonaka, 1994), qu'elle a la capacité d'acquérir, d'exploiter et diffuser l'information (Huber, 1991), et qu'elle possède une grande capacité d'absorption de l'information (Cohen, Levinthal, 1990, 1994).

Dans la perspective de la théorie basée sur les ressources, une organisation est une combinaison des ressources tangibles et intangibles déterminant sa compétitivité et dont celle-ci détermine à son tour la performance. Cette théorie implique de considérer l'état de l'information comme une ressource, dont l'impact sur la performance des organisations est caractérisée par le rôle médiateur de la compétitivité. Autrement dit, une organisation est performante non pas parce qu'elle est bien informé mais parce que son état d'information lui procure un avantage compétitif.

L'ensemble des contributions nous semble pertinente pour la poursuite de notre travail. Toutefois ces contributions nous confirme qu'on est face à un concept pas comme les autres. Les caractéristiques de l'information amplifient son importance pour l'organisation et confirment qu'elles sont synonymes d'efficacité et de performance pour l'organisation. Avoir une information, riche, de qualité et stratégique est la préoccupation des dirigeants des entreprises d'aujourd'hui.

5. L'IE comme dépassement dialectique des pratiques de veille

5.1 Origine de la veille technologique

Avant de présenter dans cette section l'origine de la notion de la veille, nous tardons à l'explication de ce mot lui-même. La veille est considérée souvent comme étant la première approche en matière d'IE, elle s'intéresse aux informations techniques : propriété industrielle ou intellectuelle, recherche, produits, normes...

Toutefois, toute personne se trouve dans l'un de trois cas suivants : de sommeil, de rêve ou de veille. La veille correspond à un moment de conscience où nos sens sont ouverts au monde qui nous entoure. Nous disons alors que nous sommes éveillés. De ce mot est apparue le mot « veilleur » définit par le dictionnaire « *Larousse* » comme un mot qui s'applique à ceux qui réussissent à demeurer éveillés et qui s'emploient à surveiller et garder des choses. C'est lui qui surveille et alerte les autres en cas de besoin.

C'est dans les années soixante que le terme de veille est apparu pour la première fois aux Etats-Unis sous le nom de « *environment scanning* ». Aguilar (1967) a présenté une étude sur la façon dont les décideurs acquièrent de l'information pertinente sur les événements externes de l'entreprise. Il appelle cette démarche « *scanning the business environment* » et met l'accent sur un

aspect particulier de la surveillance de l'environnement, à savoir la surveillance pour acquérir de l'information sur les événements et les relations de l'entreprise avec son environnement, de la connaissance qui peut aider le décideur dans sa tâche de prévision de l'action. L'objectif de cet auteur est de savoir avec quel type d'information s'élabore la stratégie. D'où la nécessité de s'orienter vers le dirigeant (le décideur) car à c'est au niveau de l'organisation que se situe le problème de la surveillance de l'environnement. Pour Mintzberg (1994), il s'agit même de l'une de ses prémisses, « la responsabilité du processus doit rester entre les mains du PDG : cette personne est le stratège ». L'information selon Mintzberg est seule en provenance de l'environnement extérieur à l'entreprise à savoir les facteurs économiques, technologiques, politiques, sociaux par opposition à l'information provenant des ressources humaines, des relations interpersonnelles, de l'enseignement des décisions antérieures, etc.

Ce schéma présenté ci-dessus a été largement illustré pour justifier l'appel à la notion de la surveillance de l'environnement (veille). En effet, la nécessité d'implanter un système de surveillance de l'environnement est liée aux problèmes de planification stratégique. Cette nécessité de recourir à une analyse externe est expliquée par la volonté d'éviter de perturbation de la planification stratégique par toute menace ou opportunité susceptible d'affecter l'organisation. Or ce type d'analyse, telle qu'elle est pratiquée dans le cadre de la planification, est jugé insuffisant du fait qu'il repose sur la collecte de l'information ad-hoc et non systématisée. De ce fait, une grande quantité d'information riche sur l'environnement est perdue, dispersée ou inutilisée. Pour remédier à cette perte d'information on a proposé de développer un système stratégique d'information en respectant les étapes suivantes :

1. spécification des besoins : ces besoins concernent les concurrents, le marché, et l'environnement ;
2. Spécification des sources : publications commerciales, clients, fournisseurs, etc. ;

3. Identification des participants : les participants du système d'information stratégique sont ceux qui sont impliqués directement dans le processus de planification stratégique et sont en contact avec les sources d'informations utiles (commerciaux, ingénieurs) ;
4. Stockage et traitement : c'est le rôle de datawarehouse. Chaque utilisateur doit savoir où envoyer l'information et où la retrouver ;
5. Diffusion : l'information collectée et traitée ne pourra aider à la prise de décision que si elle est diffusée auprès des bons interlocuteurs. La diffusion s'opère à travers des outils de communication tels qu'un journal interne, un bulletin d'information, un intranet, etc.

Tout ce travail doit précéder la démarche de la planification stratégique. C'est, en effet, le moment où le besoin d'information est le plus important. Ce processus correspond à ce qu'on appelle la « veille ». Toutefois, il faut noter l'absence de référence à un quelconque modèle d'analyse stratégique (comme celui de Porter [1986]) pour organiser la collecte de l'information. L'accent est mis seulement sur le potentiel d'informations stratégiques contenu dans l'entreprise et la nécessité d'organiser un système pour en éviter la perte.

En France, la veille est apparue dans les années 80, elle est définie par l'AFNOR¹¹ (Association Française de la Normalisation) comme « une activité continue et en grande partie itérative visant à une surveillance active de l'environnement technologique, commercial, etc., pour en anticiper les évolutions ». La veille peut être aussi définie comme « toute action qui doit capter de façon permanente ou limitée, tous signaux parfois faibles, susceptibles d'être porteurs d'informations significatives pour l'entreprise dans un domaine stratégique » (1992). Elle est aussi définie par Pateyron (1998) comme « la recherche de l'information grâce à une vigilance constante et une surveillance

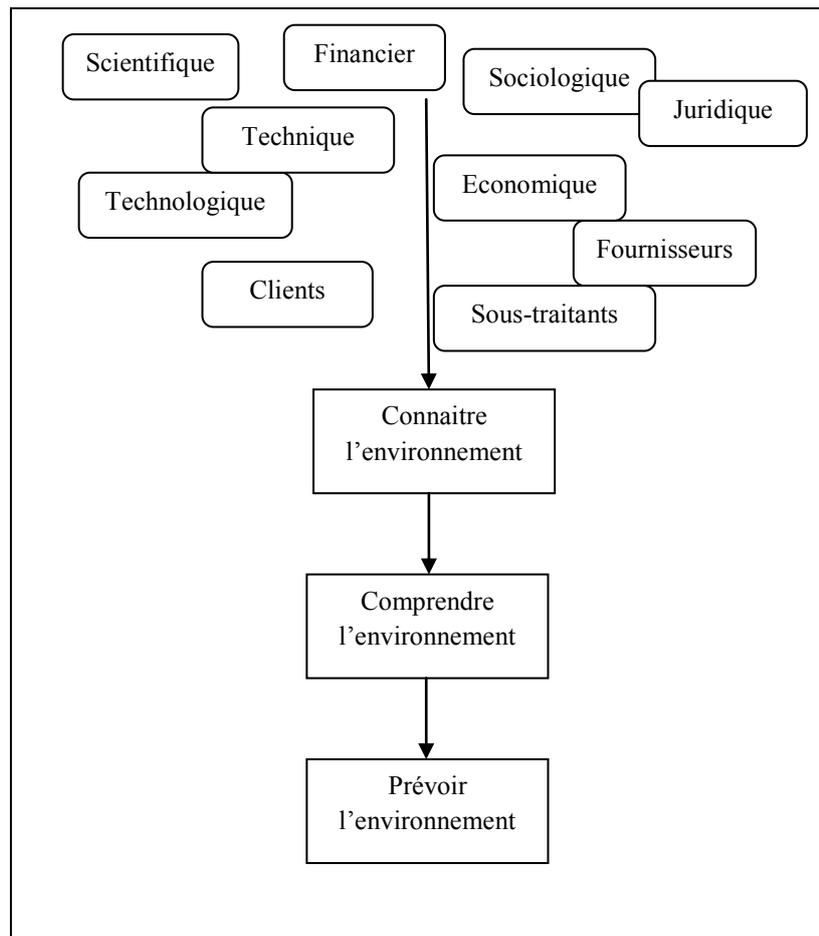
¹¹ L'AFNOR a été créée en 1926 ; elle est placée sous la tutelle du ministère chargé de l'Industrie. Elle compte environ 3 000 entreprises adhérentes. Depuis sa fusion avec l'Association française pour l'assurance de la qualité en 2004, elle fait partie du groupe AFNOR.

permanente de l'environnement pour des visées stratégiques ». La dimension stratégique de la veille se situe dans le triptyque « réception-interception-action ».

La veille est vu, donc, comme un système d'information externe ayant pour mission de surveiller l'environnement de l'entreprise (technologique, scientifique, législatif, etc.). Nous présentons dans la **figure 1** les différents types d'environnements susceptibles d'être surveillés par l'organisation. En effet, l'organisation doit identifier l'environnement ou la cible qui nécessite une surveillance permanente ou ponctuelle. Elle doit aussi le comprendre pour qu'elle puisse prévoir des actions.

L'analyse de l'environnement en termes de menaces et d'opportunités est une des composantes de la gestion stratégique, elle-même issue de l'école de la planification. C'est à ce courant que se rattache la veille : elle se donne comme objectif d'alimenter la conception de la stratégie par une surveillance de l'environnement. En fait, l'idée de surveillance de l'environnement semble liée en France à un modèle stratégique bien spécifique, celui de l'américain Porter (1986) dont la spécificité d'avoir précisément pensé à la stratégie en terme de réaction de l'entreprise aux forces concurrentielles qui constituent son environnement.

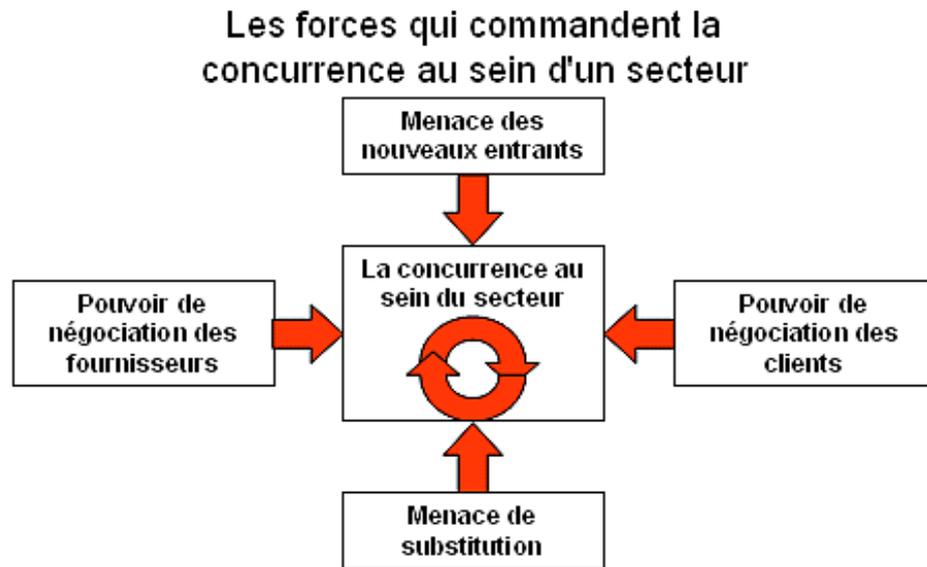
Figure 1 : La surveillance de l'environnement



Source : adaptation de l'auteur.

Porter (1986) a identifié cinq forces fondamentales dont dépend la rentabilité d'un secteur comme le montre la **figure 2**. Selon Porter (1986) la stratégie consiste, pour une entreprise dans un secteur quelconque en des « actions offensives ou défensives qui visent à la mettre dans une situation tenable vis-à-vis des cinq forces concurrentielles ». En effet, ces cinq forces concurrentielles conditionnent l'avenir de l'organisation qui aura besoin d'en identifier les différentes caractéristiques pour définir la meilleure stratégie à adopter et à mettre en œuvre des dispositifs de surveillance pour détecter les évolutions de manière permanente. Ces forces sont :

Figure 2 : Les cinq forces concurrentielles de Porter (1986)



Source : M. Porter, "Choix stratégiques et concurrence"

- La menace des nouveaux entrants : cette menace s'explique par le fait que les nouveaux entrants apportent des nouvelles capacités, le désir des conquérir des parts de marché et quelques fois de s'approprier certaines ressources.
- **Le pouvoir de négociation des clients et des fournisseurs :** le pouvoir de chaque client ou fournisseur dépend d'un nombre de caractéristiques du marché et de l'importance relative des ventes et des achats pour l'industrie et l'activité en générale. Lorsque les produits achetés sont normalisés ou différenciés, le client peut mettre plus facilement le fournisseur en concurrence. Les coûts de transfert peuvent aussi avoir un impact. S'ils sont faibles, le client peut changer facilement de fournisseur. Lorsqu'ils sont forts, le client sera plus dépendant du fournisseur. De même, le client peut aussi représenter une menace d'intégration vers l'amont ou pour le fournisseur vers l'aval.
- **La menace des produits ou services substituables :** l'identification des produits de substitution consiste à rechercher les

autres produits qui peuvent remplir la même fonction que le produit du secteur. L'apparition de nouveaux produits de remplacement peut être le résultat de l'apparition d'une nouvelle technologie.

- **La rivalité dans le secteur :** la rivalité existe car chaque entreprise essaye d'améliorer ses positions sur son marché. La concurrence entre ces entreprises peut se faire par les prix ou par l'adoption de tactiques diverses.

L'analyse de cinq forces de Porter (1986) que nous venons de présenter sert à mettre en évidence les opportunités de développement dans une industrie, ainsi que les défis auxquels l'entreprise doit faire face. Suite à ces analyses l'entreprise peut avoir un aperçu sur les groupes stratégiques du secteur. L'analyse du groupe stratégique permet de définir les informations à obtenir en surveillant les efforts de chaque entreprise dans le domaine de recherche et développement.

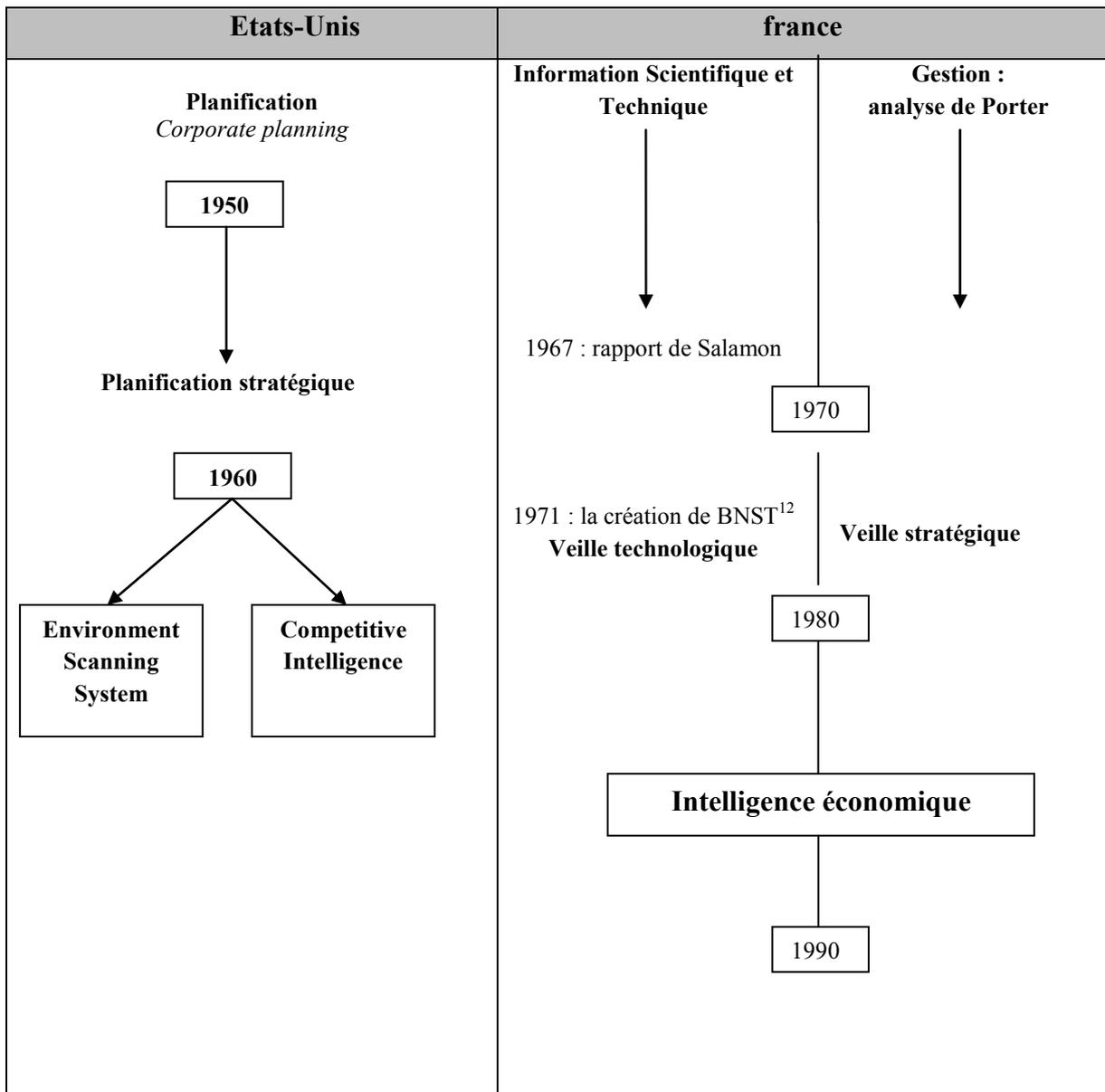
C'est ce modèle de la stratégie qui a servi de référence à ceux qui ont introduit la notion de « veille » en France. Reprenant ce modèle de Porter (1986), les français Martinet et Ribault (1989) ont construit une théorie de la veille où ils font correspondre pour chaque force concurrentielle développée par Porter un type de veille.

5.2 Le concept de l'intelligence économique

Jusqu'au début des années 1990 on ne parlait pas, en France, d'IE. En France, l'intelligence est liée directement à la veille, l'accent a été souvent mis sur une « surveillance offensive de la compétition » ou encore à ce que Harbulot (1992) appelle « la machine de guerre économique ». Il avance que la veille a été bien utile aux français pour qu'ils s'intéressent à l'Intelligence. Mais l'intelligence est offensive. C'est l'information évaluée, interprétée, utilisée par l'entreprise.

En France, le rôle de l'organisation dans l'information stratégique apparaît plus tardivement. Dans un premier temps c'est la « veille » qui est privilégiée. Aujourd'hui chacun s'accorde à considérer la veille comme un processus passif par rapport à celui de l'IE. Pour les américains les questions de la surveillance de l'environnement sont liées à la planification. Nous résumons la comparaison entre l'apparition de ces notions en France et aux Etats-Unis dans la **figure 3**.

Figure 3 : apparition de l'IE aux Etats-Unis et en France



Source : adaptation de l'auteur.

¹² Le Bureau National d'Information Scientifique et Technique.

L'IE constitue aujourd'hui en France une discipline encore émergente, qui s'inscrit dans un phénomène plus large de développement des outils et méthodes d'exploitation de l'information. Avec ce concept, de nouveaux métiers apparaissent et offrent à l'entreprise de nouvelles compétences pour faire face aux défis de demain (Blosch, 1997). En France, l'expression de l'IE a été employée pour la première fois dans le rapport de du commissariat général au plan Martre (1983). Dans ce rapport, une enquête menée sur 950 dirigeants français a permis de voir comment l'IE est perçue en France. Les réponses des dirigeants tournent autour de cinq catégories de mots clés :

1. L'environnement : les dirigeants évoquent dans leurs définitions la notion de l'environnement dans lequel opère l'entreprise que ce soit à l'échelle nationale ou internationale (environnement économique, juridique, politique, culturelle, etc.). Ils considèrent que l'analyse de cet environnement est très importante pour le transformer.
2. la stratégie : les mots utilisés pour définir l'IE sont des termes liées aux objectifs stratégiques. Exemples de définitions : « c'est une stratégie d'anticipation fondée sur la connaissance afin d'accéder au savoir-faire tout en préservant le sien ».
3. les acteurs : la dimension humaine a été évoquée dans la majorité des définitions dans un sens de sensibilisation de différents acteurs qui détiennent l'information. L'implication de ces acteurs va leur permettre d'être en mesure de percevoir le plus tôt possible les nouvelles tendances, les innovations, etc. pour que l'entreprise puisse les conceptualiser, la traduire dans son système de gestion, en tirer les conséquences pour une application le plus tôt possible.
4. Les outils : les outils sont évoqués lors de la transformation des données en information puis, en connaissance utiles pour les usagers. Ces outils peuvent être des outils formels (veille et procédure de surveillance, etc.) informel (les rencontres individuelles ou les réunions).

5. Les réseaux : cette catégorie des mots clés, employés par les dirigeants dans leurs définitions, met l'accent sur les échanges indispensables au sein de l'entreprise et avec l'extérieur et les mécanismes de coordination interorganisationnelle.

Depuis les années 80, une série d'initiatives a été prise en matière de veille technologique, plus tard, l'IE. Pour conclure, nous pouvons dire que l'IE en France existe depuis longtemps mais, sous d'autres dénominations plus ou moins générales telles que la veille stratégique, l'information stratégique, la veille technologique, la veille concurrentielle, la veille commerciale. Toutes ces dénominations sont l'équivalent au terme « *competitive intelligence* » ou « *Business intelligence* » en anglais.

Après avoir présenté les définitions, ainsi que les origines de la veille et de l'IE, nous présentons dans la section suivante la différence entre ces deux concepts.

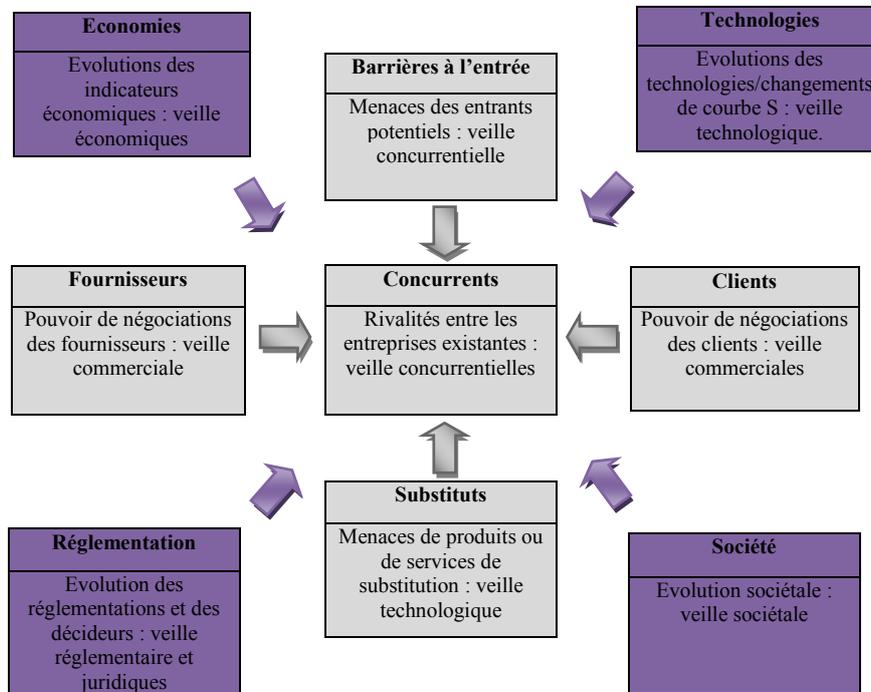
5.3 Les fonctions stratégiques de l'IE

Si l'IE consiste en la collecte et l'interprétation de l'information économique en vue d'une action économique, immédiate ou ultérieure, individuelle ou collective, sa mise en œuvre revient à connaître (objectifs opérationnels) pour agir (objectifs stratégiques) grâce à des moyens (organisationnels et techniques) (Levet et Paturel, 1996).

Cette exploitation de l'information en vue d'actions stratégiques se fonde sur le cycle de l'information dont le but est de constituer un processus constant et itératif permettant à l'organisation de s'informer de façon pertinente et efficace sur son environnement. Pour ce faire, ce cycle s'intègre dans une analyse structurelle de l'environnement selon cinq forces telles que proposées par Porter, auxquelles il convient d'ajouter quatre autres forces – Economie, Technologies, Société et Réglementation. Pourtant, le cycle de l'information articule la surveillance de

l'environnement autour de neuf forces structurant un secteur, lesquelles constituent autant d'axes de veille comme l'indique la figure suivante :

Figure 4 : Forces concurrentielles et veilles corrélées adaptées de Porter (1982)



La surveillance de l'environnement selon les cinq forces concurrentielles présentées précédemment (**figure 4**) constitue une grille d'analyse permettant de lire et de comprendre l'environnement concurrentiel d'une organisation afin de le traduire en information stratégique et opérationnelle – profils financiers d'entreprise, analyses d'acteurs, synthèses sur l'état et les tendances des marchés, scénarii sur les jeux d'acteurs. Ce faisant, toute démarche de IE en entreprise doit être comprise, non pas tel un processus linéaire, continu et limité, mais comme un processus itératif, continu et illimité.

A la différence du renseignement d'Etat où, un « cycle du renseignement » étant achevé en ayant répondu à des besoins, un nouveau cycle est initié sans nécessaire continuité avec le précédent, la stratégie d'une entreprise entraîne une continuité du cycle de l'information, sauf à penser que celle-ci soit sujette à une rupture radicale. Cependant, même si la conception et la mise en œuvre du cycle

de l'information s'avèrent indispensables, elles ne sauraient suffire à définir l'essence fonctionnelle d'une démarche d'IE. En effet, en se fondant sur les modalités opératoires du cycle de l'information, quatre autres fonctions sont nécessaires pour maîtriser l'approche globale de compréhension et d'appréhension de l'information visée par l'IE :

- Maîtriser le patrimoine de connaissances de l'organisation en s'attachant à l'identification, à la sécurisation et à la protection des savoirs et savoir-faire, tout en prenant soin périodiquement à leur enrichissement. Cette fonction permet à l'organisation de valoriser ses savoirs et savoir-faire par la conception d'un avantage concurrentiel spécifique ;
- Identifier les menaces et les opportunités de l'environnement de l'organisation. Cette fonction s'appuie sur une analyse stratégique préalable et ne peut être efficace que si les menaces potentielles qui pèsent sur le patrimoine immatériel de l'entreprise ont été préalablement identifiées en adéquation avec les axes stratégiques de l'entreprise ;
- Coordonner les stratégies déployées par les différents acteurs d'un secteur d'activité : la mise en œuvre efficace d'une stratégie résulte d'un travail d'optimisation des interrelations et des interactions entre les protagonistes d'un secteur donné, bien souvent par la mise en place d'organisations en réseaux ;
- Agir sur l'environnement par des pratiques d'influence et de contre influence : cette fonction a pour objectif de mener, en toute légalité, des actions travaillant à modifier l'environnement dans le sens des intérêts d'une organisation. Par le biais de cette fonction, l'IE est un instrument proactif ou réactif au service de la stratégie d'une organisation : le lobbying

5.4 La différence entre la veille et l'IE

Aujourd'hui, un certain nombre d'entreprises ne font pas la distinction entre les concepts de veille et d'IE. Elles préfèrent même parler de veille à la place de l'IE. Bien que ces deux concepts soient proches quelques différences méritent d'être exposés. Le **tableau 4** résume quelques différences entre la veille et l'IE.

En effet, en veille l'information est facilement identifiable, à partir des cahiers des charges prédéfinis. Des procédés mécaniques assurent une accumulationn homogène de l'information.

Avec l'IE, l'information cherchée est précise car elle est la formalisation d'un besoin ponctuel. L'entreprise crée de l'information, rédefinit sa progression fréquemment, élabore ses convictions successives, sans obtenir un résultat explicite et formalisable.

La veille est considérée comme un moyen qui permet de comprendre les règles du jeu ; les forces et les faiblesses des concurrents tandis que l'IE consiste à agir sur l'environnement pour tenter de modifier ses règles. L'IE est centrée principalement sur :

- la protection de l'information dans l'entreprise en utilisant des outils informatiques et en sensibilisant les personnels sur la valeur de toute information relative à l'entreprise ;
- la connaissance de l'environnement au sens large du terme, en se fondant sur l'action de veille.

De ce fait nous concluons que la veille est une composante de l'IE qui se veut plus globale. Hassid et *al.* (1997) vont dans ce sens en intégrant les techniques de veille au sein de la démarche de l'IE.

Tableau 4 : Tableau comparatif

Veille	Intelligence économique
De l'information viendra la stratégie	De la stratégie viendront les besoins de s'informer
Collecte d'informations possibles	Recherche d'informations minimum nécessaires
Acquisition de savoir	Aide à la décision
Recherche d'exhaustivité sur un sujet donnée	Consultation d'échantillons d'informations
Accumulation d'information	Elaboration d'information
Données (beaucoup des données blanches et répétitives)	Renseignement (information grises et variées)
Caractère statique de l'information	Caractère dynamique de l'information
Techniques d'observation et d'anticipation	Positionnement stratégique et offensive légal
Approche direct et concentration des efforts	Approche indirect et répartition des efforts

Source : l'auteur.

En résumé, nous considérons qu'au delà de la notion de veille, l'IE est une démarche d'anticipation et de projection dans le futur, qui utilise l'information dans des actions concrètes. Ces informations vont permettre d'agir ou riposter à des événements ou de répondre à des objectifs propres à l'entreprise. Enfin, l'IE est un ensemble des scénarii qui prévoit l'incertain.

6. Les différents modèles de management stratégique de l'information

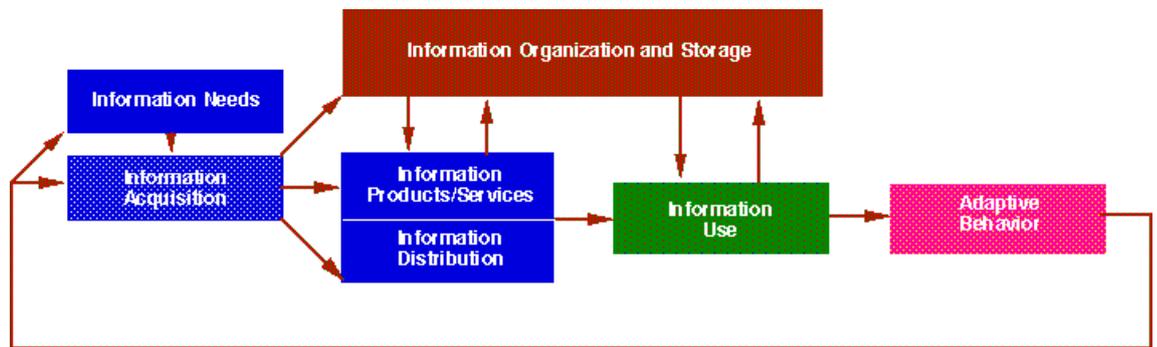
La clé du succès d'une organisation est sa capacité à reconnaître les nouvelles informations externes et de transformer les menaces en opportunités. En outre, une organisation doit exploiter efficacement les informations et les connaissances existantes à l'intérieur d'une organisation. Autrement dit, une organisation doit recueillir des informations pertinentes à partir de deux sources : externes et internes. Ainsi, l'installation d'un processus de gestion informationnelle permet d'utiliser efficacement les données et les informations. Selon une étude de Gartner (2000), la productivité pourra augmenter de 10% avec une meilleure gestion de l'information.

Dans les années 1990, le processus de gestion des informations a commencé à gagner de terrain (voir par exemple Davenport 1993). Parmi, les procédés les plus connus, on trouve le cycle de gestion des informations de Choo (2002). Du point de vue des auteurs, le processus de gestion de l'information de Choo peut être considéré comme le fondement de tout processus d'IE. Choo définit la gestion des informations comme un cycle continu (voir **figure 5**). En 1995, il présente un modèle qui comporte six phases étroitement liées :

- 1- l'identification des besoins en information ;
- 2- l'acquisition de l'information ;
- 3- l'organisation et le stockage de l'information ;
- 4- le développement de produits et services d'informations ;
- 5- la distribution de l'information ;
- 6- l'utilisation de l'information.

Selon Choo (2002), les cadres de gestion de l'information ne contiennent pas toujours l'identification des besoins et l'utilisation des informations. Le cycle de gestion de l'information de Choo (2002), commence à l'extrême droite ; ce qui montre que l'information est créée par les actions d'une organisation (le comportement adaptatif). Ces actions interagissent avec celles des autres organisations pour modifier l'environnement et générer des nouvelles informations. Dans la première phase d'identification des besoins réels en information, les membres d'une organisation doivent tout d'abord savoir quel type d'informations est nécessaire pour résoudre les différents problèmes pour une prise efficace de décision. Ainsi, les besoins en information sont définis à la fois par le contexte, et par les contingences en matière exigence. Selon Choo (2002), la phase de l'acquisition des informations est une fonction complexe pour l'organisation due à la multiplicité des sources internes et externes. Ensuite, l'acquisition de l'information est entraînée par la phase précédente, les besoins en information. Dans cette phase, les besoins doivent être abordés avec beaucoup de délicatesse.

Figure 5 : le cycle de management de l'information de Choo (2002)



Information Management Cycle

Dans la troisième phase du cycle de la gestion des informations de Choo (2002), l'information est collectée, intégrée et stockée. Ici, l'auteur, parle de la création de la mémoire organisationnelle qui est considérée comme la base préalable des connaissances et du savoir-faire de l'organisation. Dans la phase suivante, l'information acquise et celle de la mémoire organisationnelle seront traitées en différents outputs informationnels. Ces outputs seront répartis selon les différents groupes d'utilisateurs de l'organisation et ses besoins en information. L'objectif de la dernière phase, d'utilisation des informations, est d'utiliser les connaissances acquises pour améliorer la prise de décision. Par conséquent, les informations et les connaissances recueillies doivent être appliquées à des problèmes pratiques pour une prise de décision efficace.

Le processus d'IE de Choo offre ainsi un moyen pratique pour gérer les informations et les connaissances d'une manière efficace. Dans la littérature, plusieurs modèles d'IE ont vu le jour. La littérature suggère également que les modèles théoriques semblent être tout à fait semblables. Dans ce qui suit, nous présentons trois exemples de modèles économiques d'IE : 1- Novintel Inc, 2- Thomas group Inc et 3- Microsoft.

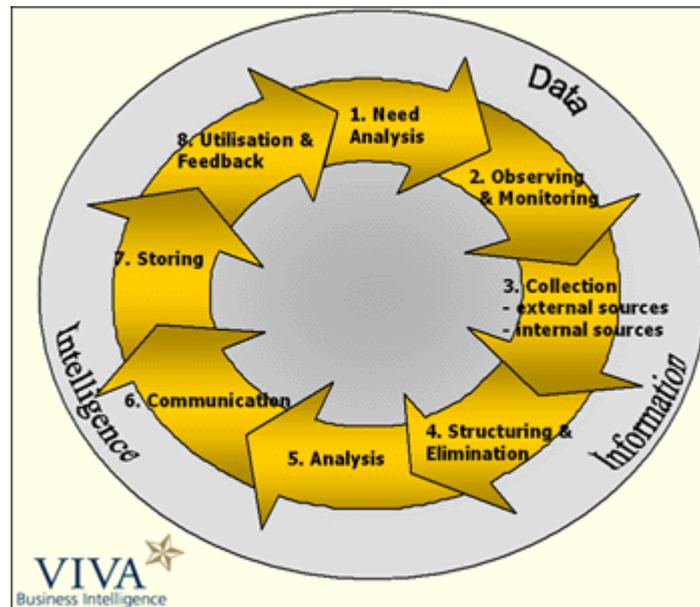
6.1 Le processus de l'IE de Novintel Inc

Novintel Inc., est un fournisseur international de services et de produits d'intelligence compétitive. Du point de vue des auteurs, Novintel peut être considéré comme l'un des pionniers de l'IE en Finlande. En effet, Novintel est le résultat d'une fusion en juin 2003 entre deux sociétés de veille concurrentielle, la Finnisch Viva IE et la canadienne Mc3 Intel. Les clients de Novintel se composent de grandes entreprises internationales dans le domaine de l'industrie pharmaceutique, des services financiers, de la papèterie, de la métallurgie, de la logistique, des technologies de l'information et de la communication (TIC), et d'autres. (Novintel Inc., 2003).

Novintel (Viva IE Inc., 1998b) a développé son propre modèle d'IE en 1998 (**Figure 6**). Le modèle est tout à fait semblable à celui de Choo sur le management de l'information. Comme le cycle Choo, le processus de Novintel de d'IE est un cycle continu. Il comporte huit phases :

- 1- l'analyse des besoins ;
- 2- l'observation et le suivi ;
- 3- la collecte d'informations ;
- 4- la structuration et le nettoyage ;
- 5- l'analyse ;
- 6- la communication ;
- 7- l'utilisation de mémorisation ;
- 8- le retour des informations.

Figure 6 : le modèle d'IE de Novintel Inc



Novintel (Viva IE Inc, 1998b) a défini l'IE comme un processus continu et systématique, qui produit des connaissances, des idées et des prévisions sur l'environnement d'une organisation. Selon Novintel, le cycle de l'IE est au centre de tout système de veille dans une organisation et il se focalise en particulier sur les informations externes et les connaissances. En outre, le cycle de Novintel est un modèle générique. Par conséquent, certaines phases peuvent être dans un ordre différent, ou être complètement absents, tout cela dépendra de l'organisation et ces efforts spécifiques d'intelligence en question. Toutefois, il est important de prendre en compte que le cycle Novintel se concentre en particulier sur l'information externe et l'environnement économique.

La première phase dans le cycle Novintel est une analyse des besoins. Novintel souligne que cette phase est très critique pour le succès de l'ensemble du processus. Plus précisément, il est fondamental de veiller à ce que seules les informations pertinentes sont utilisées dans la prise de décision en identifiant les besoins en informations critiques.

Dans les quatrième et cinquième phases du cycle de Novintel, les données brutes et les informations recueillis auprès de sources internes et externes sont

ensuite transformées en produits et services facilement utilisés par les décideurs. Ces types de produits et services sont par exemple la recherche stratégique, les analyses industrielles, les séances d'information et la gestion de l'équipe d'IE (Novintel Inc, 2003). Néanmoins, avant que les informations traitées soient utilisées efficacement, les informations doivent être communiquées aux décideurs. En outre, l'information doit être diffusée au bon moment avec les outils les plus adaptés. Selon Novintel (Viva IE Inc. 1998a), la sixième phase vient compléter la boucle entre ceux qui collectent et analysent l'information et ceux qui utilisent effectivement les connaissances et l'intelligence dans le processus décisionnel. L'objectif de la septième phase est de permettre aux utilisateurs de trouver les informations nécessaires en temps opportun dans la plus courte période. Par conséquent, le stockage doit être relativement simple, mais assez sécurisé.

Dans la dernière phase du cycle d'IE de Novintel, l'efficacité des phases précédentes est finalement mesurée. Selon Novintel (2003), l'information stratégique ne peut présenter aucune valeur ajoutée si cette information est séparée de décisions stratégiques quotidiennes. Ainsi, l'information doit être suffisamment affinée pour accroître la compréhension des phénomènes économiques des décideurs. En outre, la phase de l'utilisation de l'information ne peut pas être efficace si l'une des phases antérieures de cycle a échoué. Par conséquent, un processus de rétroaction en continu est essentiel afin d'optimiser chacune des phases.

6.2 Le processus de l'IE de Thomas Group Inc

Thomas Group Inc. est une société de conseil en d'intelligence stratégique installée aux États-Unis. J. Thomas Group est spécialisé dans le développement d'intelligence stratégique et des systèmes de contre-espionnage. (J. Thomas Group Inc. 2003.) J. Thomas Group et son propriétaire Thomas Jr. ont développé un cycle dont la structure est assez semblable au cycle de Novintel (**Figure 6**). Le Cycle de J. Thomas Groupe comporte six phases :

- 1) Planification et direction ;
- 2) Collection des données ;
- 3) Traitement et stockage des informations ;
- 4) Analyse et production ;
- 5) Diffusion ;
- 6) Les utilisateurs de l'intelligence et les décideurs.

Thomas Jr. (2001) définit l'IE avant tout comme un processus systématique qui collecte, analyse et classe les flux d'information importantes. Il s'agit d'un processus basé sur le besoin en informations. Le cycle de J. Thomas commence par une planification basée sur les besoins d'une organisation en information. Ensuite, les données et les informations nécessaires sont recueillies auprès de sources valables, puis analysées en connaissances et en intelligence. Enfin, si l'intelligence a une valeur, elle doit être diffusée sous une forme claire et assez compréhensible pour les utilisateurs potentiels (par exemple les décideurs). J. Thomas Group souligne que le cycle d'IE est un processus où les sources d'information, y compris les informations diffusées ainsi que les facteurs humains, jouent un rôle central. Ainsi, le développement de technologies de l'information et de la communication (TIC) a augmenté la valeur d'IE dans les processus décisionnels, mais l'IE comme un moyen d'action a été trouvé beaucoup plus tôt.

Selon Thomas Jr. (2001), l'IE est avant tout un processus de surveillance constant de l'environnement concurrentiel. En assurant une surveillance systématique, une organisation peut garantir le contrôle des menaces et des opportunités qui se produisent dans l'environnement économique. Ainsi, Thomas Jr. insiste sur l'importance de l'information externe. L'intelligence devient alors cruciale que si elle devient tissée dans un plan stratégique, ce qui pourra se traduire en action réelle.

6.3 Le processus d'IE de Microsoft

Microsoft a développé plusieurs logiciels et applications d'IE. En plus de pratiques et de solutions d'intelligence, Microsoft a fait des recherches théoriques sur l'IE. A la suite de l'étude, il a présenté son propre modèle de d'IE. Selon Vitt et *al.* (2002), l'IE est plus qu'une philosophie de gestion ou une technologie habilitante. Plus précisément, Microsoft estime que l'IE est un cycle continu, il est un cadre de gestion par lequel une organisation se fixe des objectifs, analyse son développement, réalise des gains, engage des actions et mesure ses succès, grâce à un processus rétroactif. Microsoft définit le cycle d'IE comme une progression partant d'une analyse, des idées, un aperçu de l'action et, enfin, sa mesure. Dans un premier temps, les données sont collectées à partir d'une myriade de sources possibles. Puis, des analyses de données et des informations viendront compléter pour mieux comprendre l'environnement économique. Dans la plupart des cas, cela permettra de maximiser un plus grand nombre d'idées susceptibles d'apporter une meilleure compréhension. Plus précisément, ces idées peuvent fournir plus de données et d'informations pour une meilleure réaction à l'instabilité.

Vitt et *al.* (2002) soulignent qu'un cycle ou une démarche d'IE permet de rassembler les informations pertinentes, les employés habiles, et la technologie appropriée pour gérer avec succès une organisation. En outre, un cycle d'IE transforme les données brutes recueillies en informations utiles, qui finiront en connaissance et en intelligence. C'est-à-dire qu'une excellente analyse permet à une organisation de comprendre sa stratégie, et permet de mieux prendre conscience des signaux structurés et non structurés de son environnement économique.

Selon ces auteurs, l'IE est avant tout une approche de gestion de l'entreprise, son objectif est de garantir un avantage concurrentiel à travers la mise en œuvre des réalités fondées sur la prise de décision. En outre, l'IE permet à une organisation d'identifier plus rapidement les types d'informations précieuses et pertinentes pour les décideurs. Ils soulignent également que les informations pertinentes doivent être communiquées aux décideurs à tous les niveaux d'une organisation au cours d'un processus qui favorise l'apprentissage. Vitt et *al.*

(2002), estiment que l'IE va devenir un investissement de plus en plus rentable dans l'avenir et les organisations comprendront que la possession d'une information pertinente permettra une meilleure capacité à ses employés.

Face au rôle important joué par le concept de l'information, des nombreuses entreprises se sont vu obligées, durant ces vingt dernières années, d'abandonner les vieux modèles et d'adopter de nouvelles démarches de plus en plus capables d'exploiter les opportunités et faire face aux menaces présentées par leur environnement. La veille stratégique sur l'information est devenue devenu la première priorité de toute firme qui a envie de créer un avantage compétitif et faire face à une concurrence de plus en plus redoutable.

Chapitre 2 : Le concept du Knowledge Management, quelle relation avec l'intelligence économique ?

1. Introduction

L'objectif de ce chapitre est de présenter les fondements théoriques et méthodologiques de la gestion des connaissances, plus communément appelé KM. Nous montrerons, d'une part que le KM s'inscrit dans une démarche de traitement de l'information, c'est-à-dire d'IE ; d'autre part, quels sont les mécanismes de conversion des informations en connaissances « actionnables ». Les théories de l'apprentissage organisationnel seront sollicitées au travers des analyses de changement.

2. Le concept de la connaissance : un cadre d'analyse

Les débats sur l'information en tant que bien économique ont conduit à distinguer les notions de l'information et de la connaissance. Autre figure substantialiste de l'économie de l'information, la connaissance n'est plus individualisable sous la forme d'un bien car elle est fondamentalement attachée aux individus ou aux organisations. Elle devient la matière même de l'individu redéfini comme sujet d'apprentissage de l'organisation (*knowledge-based*).

Le passage d'une économie de l'information à une économie de la connaissance, montre bien le rôle de la connaissance dans l'amélioration de la productivité. Cependant, pour bien assimiler le concept du KM, nous

commençons par définir c'est qu'est la connaissance (1), l'apprentissage organisationnel (2) et, enfin la théorie de la création de la connaissance (3).

2.1 Qu'est-ce que la connaissance ?

Les études portant sur la connaissance remontent à plusieurs siècles. En effet, tout au long de l'histoire, l'homme a été préoccupé par la connaissance et sa définition. Ainsi, de nombreux philosophes, de Platon en passant par Descartes et les penseurs contemporains, ont cherché à comprendre le terme connaissance en donnant chacun des définitions, sans qu'aucun consensus n'ait pu être dégagé. Toutefois, chacune de ces définitions apporte une contribution non négligeable pour la compréhension de ce qu'est la connaissance en tant que ressource pour l'entreprise. Mais pour comprendre la notion de la connaissance, il est intéressant d'analyser sa corrélation avec le concept de l'information.

2.1.1 Le lien entre l'information et la connaissance

Pour commencer, il est important de visualiser la différence entre donnée, information et connaissance. Une donnée est une information structurée à l'état brut.

Alors que l'information est plutôt un élément non structuré faisant l'objet d'une manipulation par les hommes et les systèmes.

Enfin, les connaissances constituent des nouvelles informations issues d'un processus intelligent (Tisseyre, 1999). Toutefois, le passage des données aux connaissances n'est pas direct, un intermédiaire qui est l'information constitue une importante étape. En effet, afin d'être utilisable par l'acteur humain, l'information doit être matérialisé sous forme des signaux perçus par ses sens. Ces signaux permettent à l'individu de construire des représentations constituant ainsi une image réelle. Cette construction se traduit par l'utilisation des processus cognitifs

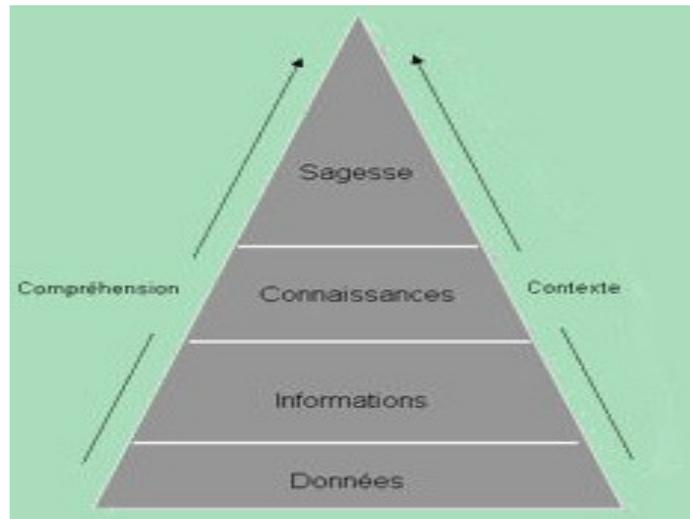
spécifiques d'interprétation couronnés par un modèle interprétatif. C'est ce modèle qui permet de passer des données aux informations ainsi qu'à leurs interprétations (Reix, 2004).

L'extraction des informations nécessite un processus cognitif traitant les données alors que l'extraction des connaissances prouve le besoin d'un ou plusieurs processus cognitifs afin de transformer l'information en connaissance. Ainsi, la connaissance peut être présentée comme le résultat d'un processus cognitif manipulant l'information dans le cerveau humain. Cette connaissance peut être transformée en information et présentée sous forme de graphique, texte,... (Alvi et Leidner, 2001). C'est ainsi que Nonaka (1994) stipule que l'information et la connaissance constituent des représentations qui se différencient par la localisation. En effet si l'information est inscrite dans un message alors que la connaissance existe dans la mémoire humaine.

Une fois que l'individu dispose des connaissances utiles, il est apte à transformer ces connaissances afin de résoudre un problème ou faire face à des différentes situations. Cette génération d'actes constitue la base cognitive de la compétence. En effet, en se basant sur les travaux de Beyou (2003), la compétence peut être considérée comme la capacité à mobiliser efficacement des connaissances dans un contexte donné afin de produire l'action réussie.

Le passage ou la transformation des données aux connaissances peut être résumé par le schéma suivant :

Figure 7 : la pyramide de la connaissance



Source: T.S. Eliot, *The Rock*, Faber & Faber, 1934.

2.1.2 L'information est source de connaissance

Quelques très rares auteurs ont tenu à souligner que la connaissance ne peut émerger que d'une transformation de l'information (Huber, 1991 ; Nonaka et Teece, 2000). Si les données structurées qui font transiter un signal (un sens) sont les vecteurs de l'information alors l'information traitée peut être aussi considérée comme le vecteur de la connaissance (Huber, 1991). La connaissance est donc une ressource qui naît de l'interprétation de l'information (Argyris, 1993). Elle émerge dans l'esprit de l'acteur à partir d'un processus qui implique la combinaison entre un contexte et des données (Davenport et Prusak, 1998). Un faisceau d'information autorise l'acteur à constituer, à reconstituer ou à enrichir une connaissance sur un sujet.

Si les organisations s'intéressent à l'information, ce n'est pas pour l'information elle-même mais c'est parce que cette dernière est porteuse d'un sens qui, dans l'esprit des acteurs, se transforme en connaissance. March (1998) a proposé de considérer la notion de connaissance comme la conjonction du concept d'information et de l'interprétation humaine. L'interprétation humaine représentant alors la partie subjective de l'information à ceci presque seul l'acteur

ou le groupe d'acteurs est en mesure de donner du sens à des données et d'interpréter l'information en fonction d'un contexte qu'il connaît (Baumard, 1999).

L'information en tant que donnée n'a aucune valeur alors que la connaissance est une information potentiellement « *valorisable* » puisqu'elle est née de l'intellect de l'homme suite à un processus cérébral qui réunit réflexion autour des savoirs préexistants, synthèse et contexte spécifique (Davenport et Prusak, 1998). C'est alors l'expérience personnelle de l'acteur qui contribue à l'enrichissement et à la transformation des données initiales en informations valorisantes (Bender et Fish, 2000). La littérature en sciences de gestion reconnaît désormais à la fois la part de subjectivité qui différencie l'information de la donnée mais aussi la dimension tacite de la connaissance qui la différencie de l'information plus explicite.

La notion de la connaissance ne constitue qu'un simple enrichissement de la notion de l'information et elle est une contribution utile à l'analyse de processus de recherche d'innovation si l'on restait là. Elle conduit plus fondamentalement à une remise en cause des schémas traditionnels de pensée en économie. Cette remise en cause nous reconduit à une certaine réunification des objets analysés par les deux économies¹³ de l'information, à commencer par la firme elle-même.

2.1.3 La littérature distingue les deux concepts

Si l'information est d'autant plus intéressante qu'elle produit de la connaissance alors l'organisation a tout intérêt à comprendre les mécanismes qui préfigurent à la création de connaissance (Nonaka, 1994). Ici, l'information est définitivement considérée comme un flux de message ou de signaux tandis que la connaissance est le produit d'un flux d'information contextualisé par l'esprit humain (Nonaka 1991 et Takeuchi, 1995). Nonaka (1991, 1994) estime d'ailleurs

¹³ Selon la thèse de Rallet (2000), on distingue une économie de l'information caractérisée par le manque et une deuxième par l'abondance.

que l'information est un signal qui implique un évènement et un certain degré de complexité tandis que la connaissance est un ensemble de savoirs et de savoir-faire qui se comprend à travers la réalisation d'un processus dynamique engageant plusieurs activités. Nonaka (1991) penche pour une approche plus globale de l'information et de la connaissance chez la firme japonaise. Il démontre que le secret de la réussite unique de Honda, Canon, Matsushita, NEC, Sharp et Kao réside fondamentalement dans leur aptitude à gérer la création des savoirs nouveaux à partir de l'information disponible.

Cependant, Nonaka (1994) précise que la grande force de la démarche japonaise est d'avoir compris très tôt que la création des savoirs nouveaux n'est pas uniquement une question relative à la seule organisation des capacités de traitement de l'information dans l'entreprise. Cette approche originale est fondée sur la vision collective d'une entreprise en tant qu'organisme vivant. La firme japonaise n'est pas une machine tournée vers le processus de traitement de l'information dont la productivité résulterait de la puissance de système d'information. Nonaka nous explique que l'entreprise japonaise est plus que cela. L'organisation nipponne tente de faire ressortir un « *sens collectif de son identité et de ses objectifs* » c'est-à-dire l'équivalent de ce qui est la connaissance de l'individu.

2.1.4 La valeur de l'information rapproche le concept d'information de la connaissance

Pour autant en matière de création de connaissance, il est important de circonscrire le rôle joué par l'information courante par rapport à celui attribué à l'information stratégique. L'information à caractère stratégique est une information anticipative qui intéresse le futur de l'organisation et son environnement (Lesca, 2004). Au contraire de l'information courante plus fréquente et plus triviale dans la mesure où elle ne participe pas à un apport nouveau de connaissance, l'information stratégique délivre une connaissance nouvelle « *dans la mesure où elle permet à un responsable de prendre une*

décision d'importance stratégique pour l'entreprise. Le caractère stratégique de l'information dépend de la capacité d'un responsable à utiliser une information ».

Selon Lesca, c'est la valeur de l'information qui rapproche le concept d'information du concept de connaissance. Pour Ballay (2002), la connaissance est ce qui est présent à notre esprit, consciemment ou inconsciemment. La connaissance agit, selon lui, comme une sorte de fenêtre devant laquelle défile le paysage du temps et de l'espace. Pour autant, l'essentiel de la connaissance reste insaisissable car elle réside ailleurs, dans une dimension tacite qui reste très difficile à appréhender. Ballay définit la connaissance comme un concept qui, en désignant la totalité de l'activité cognitive recoupe à la fois l'information, le savoir et la compétence. Alors que l'information est un signal qui porte sur la description de la nature ou de l'évolution d'un fait, la connaissance n'a d'autre but que de servir la vision partagée de ce qu'est l'entreprise (Ballay, 2002).

En effet, si l'information peut être acquise, la connaissance nouvelle exige d'être développée puisqu'elle est l'aboutissement d'une combinaison complexe d'un flux d'informations (Argyris, 1993). Tout comme les tenants d'apprentissage organisationnel, nous adoptons la thèse, suivant laquelle, c'est l'apprentissage qui permet de distinguer l'information de la connaissance. En une situation donnée, certains attributs de l'information et notamment la clarté, la précision, la cohérence et la congruence favorisent l'apprentissage et la création de la connaissance.

2.2 L'apprentissage organisationnel

L'intérêt d'une approche des dynamiques économiques à travers l'économie de la connaissance, est de pouvoir intégrer un processus d'apprentissage comme activité jointe à la production et l'usage des biens et services. Pour comprendre le processus d'apprentissage, l'économie s'est longtemps retranchée derrière la courbe d'apprentissage, qui décrit une relation purement fonctionnelle entre le niveau de production cumulé et les gains de la

productivité. Elle abandonnait la question de savoir pourquoi aux sciences de l'éducation et aux sciences cognitives.

En effet, un processus d'apprentissage fructueux est porteur de connaissances nouvelles qui vont découler de l'association d'une information signifiante à des informations préexistantes. Si l'information nouvelle est vague, incohérente, ambiguë et non congruente, le processus d'association informationnelle n'opère pas, l'apprentissage se révèle infructueux. La connaissance permet donc de reconnaître la signification de l'information. En l'occurrence, l'organisation n'a pas besoin des technologies d'information sophistiquées, mais de connaissance, pour reconnaître la signification de l'information pertinente.

Vu la complexité du concept d'apprentissage, les études s'énoncent à plusieurs niveaux à savoir l'individu (Kim, 1993), le groupe (Argyris et Schön, 1978) et l'organisation (Huber, 1991). Ces études se focalisent soit sur l'acte (qui apprend) soit sur le processus (comment apprendre) soit sur le produit d'apprentissage (les réponses de l'organisation à différents stimuli). L'apprentissage organisationnel est marqué de multiples discours. Certains considèrent l'apprentissage comme un phénomène intraorganisationnel (Fiol et Lyles, 1985 ; Levitt et March, 1998). Koenig (1994) définit l'apprentissage organisationnel comme « un phénomène collectif d'acquisition et d'élaboration de connaissances qui, plus ou moins profondément et plus ou moins durablement, modifie la gestion des situations et les situations elles-mêmes ».

Aujourd'hui certains travaux économiques montrent que les usagers ont une situation privilégiée en matière de production de connaissance. Confrontés à des situations locales, nouvelles et imprévues, ils doivent résoudre des problèmes que les concepteurs n'avaient pas prévus. Ils sont alors en capacité d'apprendre et d'informer ceux qui conçoivent le système¹⁴. Au-delà de l'apprentissage de nature routinière, dépendant de la répétition de l'action et dont chacun individuellement peut tirer parti, un autre processus d'apprentissage consiste à réaliser des expériences au cours de l'activité de production des biens et services. En réalisant

¹⁴ Dans nos économies contemporaines un client peut participer à la conception d'un bien ou d'un service.

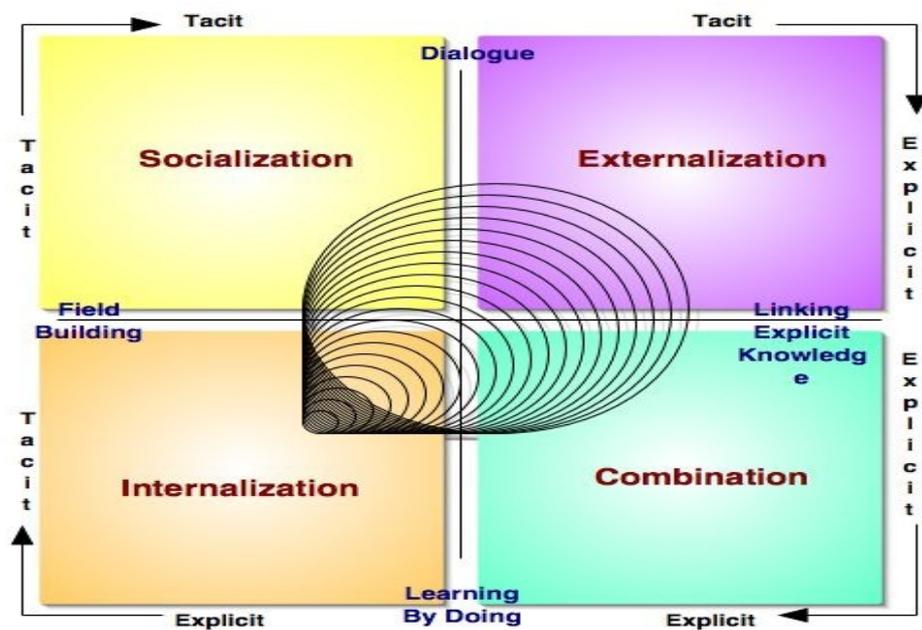
ces expériences, on engendre de nouvelles options, on crée de la variété. Cet apprentissage permet de bénéficier d'un stock des connaissances et de sélectionner la meilleure stratégie pour les activités futures. Différents facteurs cognitifs sont donc susceptibles de faire obstacle au traitement de l'information et empêcher l'association de l'information nouvelle aux connaissances préalablement acquises. Ces difficultés cognitives sont de natures variables mais peuvent bloquer en amont l'appropriation de l'information et la transférabilité de la connaissance nouvelle.

L'antériorité des connaissances acquises joue donc un rôle capital dans le processus de traitement de l'information significative qui aboutit à la décision. Le couple information-connaissance prend donc tout son sens dès qu'on s'intéresse à la qualité de la décision. En effet, c'est la prise de décision du management qui, au final, donne toute sa valeur à l'information collectée par l'organisation. Information et connaissance peuvent donc être considérées comme les piliers de processus de décision.

2.3 La théorie de la création de la connaissance

Selon Nonaka et Takeuchi (1997) la création des connaissances se caractérise par deux dimensions d'une part épistémologique se basant sur la distinction entre connaissance tacites et explicites et d'autre part ontologique selon laquelle la création des connaissances s'effectue par les individus mais le rôle de l'organisation est primordial afin de favoriser cette création et de cristalliser les connaissances ainsi créées, en tant que partie d'un réseau de connaissances de l'organisation. Le cœur de cette théorie existe au niveau de l'émergence d'une spirale de création de connaissances se situant dans les deux dimensions ontologiques et épistémologiques.

Figure 8 : Modèle de la création de la connaissance (modèle SECI).



Source : Nonaka et Takeuchi (1995).

En effet, ces deux auteurs en se basant sur l'hypothèse que la connaissance est créée par l'interaction entre connaissance tacite et explicite distinguent quatre modes de conversion :

- La socialisation :

Passage de la connaissance tacite individuelle vers la connaissance tacite organisationnelle (formation par apprentissage,...) ;

- L'externalisation :

Passage de la connaissance tacite individuelle vers la connaissance explicite individuelle (expliciter les connaissances sur un support informationnel,...)

- La combinaison :

Passage de la connaissance explicite individuelle vers la connaissance tacite organisationnelle ;

- L'internalisation :

Passage de la connaissance explicite organisationnelle vers la connaissance tacite organisationnelle (l'intégration d'une innovation faite par un acteur de l'organisation dans le système outils disponibles pour les autres acteurs,...).

Toutefois, ce processus dépend de la succession régulière de quatre modes de transformation de la connaissance stimulant ainsi le processus d'innovation (Nonaka, 1994). L'apprentissage implicite, la conscience, l'assimilation, l'articulation, l'extension, l'appropriation et l'internalisation constituent des mécanismes permettant d'assurer le passage d'un mode de conversion à un autre.

In fine, la création de connaissances peut s'apparenter à un processus itératif d'interactions entre les acteurs et différents types de connaissances (Nonaka et Takeuchi, 1995). Le concept d'interactions reste un concept très utilisé en gestion des connaissances et, selon les mêmes auteurs, la création de connaissances émerge finalement de l'interaction entre des acteurs et différents types de connaissances. En sciences de gestion, la littérature différencie très précisément les connaissances explicites des connaissances tacites (Argyris, 1977 ; Baumard, 1999). Le concept de création de connaissance s'intéresse donc autant à l'aspect explicite qu'implicite des connaissances qui vont caractériser l'émergence d'un savoir nouveau. L'art de combiner les facteurs de production ouvre la voie à la création de connaissances nouvelles et spécifiques susceptibles de procurer à la firme un avantage concurrentiel conséquent (Alchian et Demsetz, 1972). La capacité de l'organisation à créer des connaissances nouvelles dépend aussi positivement, de l'aptitude de la firme à traiter d'autres sources d'informations qui ont trait aux points de vue des référents ou simples acteurs, aux intuitions et aux pressentiments (Nonaka, 1994).

Il s'agit pour la firme de s'adapter à la « *lecture d'information plus subjectives en provenance des salariés pris individuellement et de les mettre à disposition de l'entreprise pour qu'elle les teste et les utilise* ». Nonaka pense désormais que le cœur du processus de traitement de l'information et de création de connaissances nouvelles se retrouve dans l'engagement personnel et dans le sens de l'identité et de la mission de l'entreprise qu'éprouvent les salariés. La

création de connaissances nouvelles concerne aussi bien, selon Nonaka (1991) la connaissance explicite que la connaissance implicite.

En sciences de gestion, la littérature définit les connaissances explicites comme un état hétérogène des savoirs qui peut être codifié (Nonaka et Takeuchi, 1995 ; Matusik et Hill, 1998 ; Lam, 2000). Ces connaissances sont formelles, spécialisées et redondantes et peuvent facilement se partager et se communiquer sous la forme d'un cahier des charges d'un produit, d'un programme informatique ou d'une formule scientifique (Nonaka, 1994). Ces connaissances, tout en tant disponibles et souvent accessibles pour les acteurs à travers des sources formelles d'informations, sont aisément mobilisables à partir des méthodes opérationnelles formalisées autour de règles et de procédures orales ou écrites (Davenport et Prusak, 1997 et 2000 ; Lam, 2000). Les données, les procédures les modèles, les algorithmes, les documents d'analyse et de synthèse et les plans, participent tous à des connaissances explicites de l'organisation.

Cependant, les connaissances tacites sont des combinaisons éminemment personnelles qui demeurent difficiles à formaliser et donc à transmettre¹⁵ aux autres (Nonaka, 1994). Nonaka et Takeuchi (1995) définissent la connaissance tacite comme un état non verbalisé, intuitif et non structuré des savoirs individuels ou collectifs. Les connaissances tacites se révèlent représentatives du savoir-faire de l'entreprise (Baumard, 1999). La connaissance tacite se révèle précieuse, dans un contexte qui lui est propre, mais elle se structure toujours à travers des multiples engagements et actions individuelles ou collectives des acteurs (Nonaka, Sasaki et Ahmed, 2001). Spender (1996) confirme que la connaissance tacite est source d'enrichissement des savoirs puisque l'acteur, dans son contexte, sait finalement plus qu'il ne peut ou ne sait le dire.

Ce phénomène d'indicibilité qui touche une fraction non négligeable des connaissances individuelles ou collectives implique, selon Spencer, que la connaissance tacite se révèle difficilement transférable d'un individu à l'autre ou d'une organisation à l'autre. Le talent, l'habileté, les tours de main, les secrets de métiers et les routines acquises par la pratique participent à des connaissances

¹⁵ Nonaka (1994) cite le philosophe Michael Polyani pour qui « *nous pouvons en savoir plus que nous ne pouvons le dire* ».

explicites. Spender (1996) considère que la connaissance tacite n'a pas de statut de savoir objectif qu'il n'en accorde à la connaissance explicite.

La différence entre les deux types de savoir a trait, selon lui, aux sources d'information qui le rendent accessible. La connaissance tacite n'est pas accessible à partir des sources formelles d'informations mais s'obtient uniquement en mobilisant des sources informelles. En effet, ce type de connaissance réside dans l'expérience, l'intelligence et l'intuition que démontrent individuellement ou collectivement les acteurs au travail (Nonaka et Takeuchi, 1995). Le savoir tacite demeure inscrit dans l'action et dans l'engagement individuel d'un acteur dans un contexte spécifique lié à son métier, à une technologie particulière, à un marché de produit ou aux activités d'un groupe de travail (Nonaka, 1994).

Nonaka (1991) définit l'organisation créatrice de savoir comme un lieu où *« l'invention de nouveaux savoirs ne soit pas l'apanage de quelques-uns ...mais que transparaisse une façon de se comporter, en réalité, une façon d'être dans laquelle chacun est un travailleur du savoir »*. À l'inverse de la majorité des autres activités économiques qui ne peuvent être effectués que d'une façon intentionnelle et délibérée, la connaissance a une particularité ; elle peut être un produit-joint, non délibéré, des activités de production et de consommation. Lorsque la création de connaissance est effectuée d'une façon délibérée, elle est saisie à travers la recherche développement pour saisir la création intellectuelle et industrielle entreprise sur une base systématique dont le but d'accroître le stock des connaissances.

Le processus de production de la connaissance va engendrer la mise à disposition d'un stock des connaissances pour l'organisation. Afin d'assurer sa disponibilité à l'ensemble des acteurs, un processus de stockage et de mémorisation sont alors envisageables. Les entreprises qui veulent s'aligner à la concurrence et procurer un avantage compétitif doivent désormais s'engager dans un processus de codification pour garantir sa viabilité. La création de connaissance et le transfert de connaissance sont devenus alors l'enjeu de nombreuses études qui visent à stabiliser les savoirs scientifiques sur le concept de connaissance en tant que ressource distinctive de l'entreprise. Les capacités dynamiques démontrées par la firme dans la gestion et l'organisation interne des

ressources et des compétences lui confèrent une architecture stratégique. Cette architecture stratégique est le socle dynamique qui doit lui permettre de valoriser des processus et des compétences rares difficilement imitables par les concurrents et capable de valoriser l'information. Dès lors, les théoriciens de la ressource considèrent l'information à disposition du management de l'organisation comme incomplète et asymétrique.

Dans cette logique, Argote et Ingram (2000) émettent l'hypothèse que le transfert de connaissances au sein de la firme est un enjeu majeur et une source d'avantages concurrentiels considérables. L'organisation pérenne est une organisation capable de transférer ses savoirs en fonction des contingences de son environnement et de ses besoins internes. L'école de la ressource appelle à considérer la capacité de l'organisation à transférer des ressources comme une variable fondamentale, de nature à attribuer à l'organisation un avantage concurrentiel permanent, autonome et durable (Grant, 1996 ; Lane et Lubatkin, 1998).

3. Des nombreuses définitions : comment cerner le KM

Dans un contexte économique où la valeur ajoutée repose notamment sur l'échange et la production d'actifs intangibles, et où l'utilisation des technologies de l'information a conduit à une accélération de la circulation de l'information (on parle d'économie de la connaissance), les entreprises ont pris conscience de la nécessité de gérer leur capital savoir (connaissances, compétences...). Ainsi, on assiste depuis un peu plus d'une quinzaine d'années à l'apparition des démarches visant à optimiser le management de ces flux d'information, de connaissances : c'est l'ère du KM. Longtemps considéré comme un simple effet de mode, ce mouvement a évolué pour se constituer peu à peu en une discipline à part entière des sciences de gestion. Dans cette partie nous passons en revue les fondements théorique, les différentes définitions et pratiques de KM (3.1), les gains et limites (3.2) et une typologie des outils de gestion des connaissances (3.3).

3.1 Le KM, fondements théoriques, définitions et pratiques

En quelques années, le KM est devenu une discipline d'enseignement et une pratique avérée des entreprises (Rolland, Guilhon et Trépo, 2005). Désormais, il est largement admis comme un champ de recherche par les experts de tous les continents. Les auteurs comme Nonaka et Takeuchi (1991), Drucker (1991), Prusack (1997), Sveiby (1997) et d'autres encore ont étudié toutes les facettes de la connaissance : ses ramifications avec l'information, les mécanismes de sa création, ses effets sur la performance de l'entreprise et de l'organisation, sa structure organisationnelle, ainsi que l'architecture des systèmes d'informations, mais aussi des outils de partage de la capitalisation.

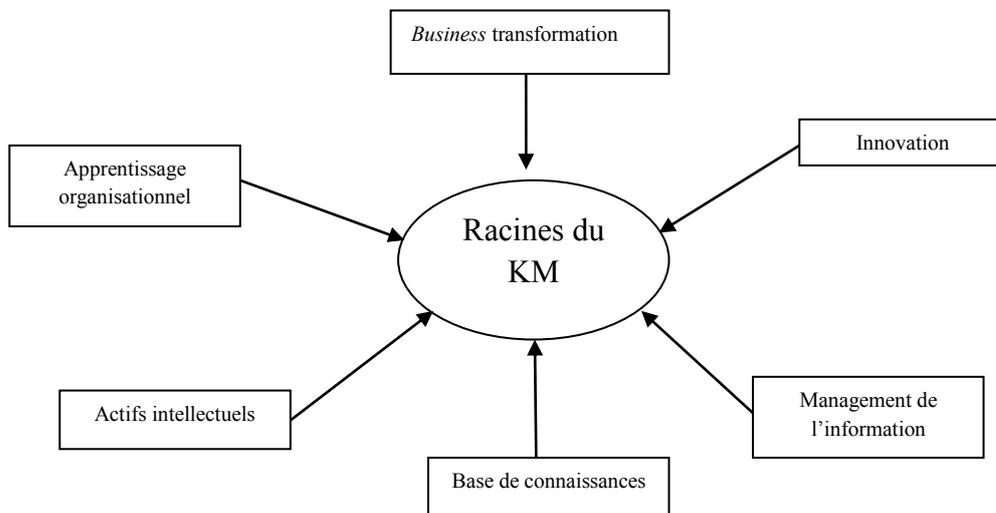
Selon Guilhon, A. (2006), ce constat ne doit pas nous conduire à une lecture linéaire du KM. En effet, contrairement aux modèles économiques de l'après trente glorieuse, fondé sur la régulation de système de production, les gains de productivités et la rationalisation des coûts de production, le modèle de management basé sur les connaissances, les ressources et les compétences (Barney, Wernefelt, Hamel et Prahalad) est beaucoup plus contextualisé. De surcroît, il ne prend racine que dans une structure qui est prête à l'absorber et à le mettre en place. Pour reprendre la grille de lecture proposée par Giddens (1991), le KM émerge dans des structures qui vont créer les conditions de sa réussite. Un tel constat repose tout simplement sur le fait que le KM essaie de « manager » ce qui, par essence, ne peut l'être : et si l'organisation n'est pas prête, à tous les niveaux, pour le mettre en place, il risque même de causer un échec managérial.

Pour bien comprendre la pratique de KM, la définition de la connaissance par Davenport et Prusack (1998) donne une lecture assez globale de ses ramifications dans l'entreprise :

“Knowledge is a fluid of framed expertise, values, contextual information and expert insight that provides a framework for evaluating and incorporating new experiences and information. It originates from and is in the mind of workers. In organization it often becomes embedded not only in documents or repositories but also in organizational routines, process, practices and norms.”

Cette définition, – très large – interroge toute l’organisation sur sa capacité à reconnaître les enjeux, les contextes, et les porteurs de la connaissance comme étant des « actifs » stratégiques. Celle-ci est composée d’informations, de valeurs, des croyances détenues par les individus, mais aussi par le groupe d’individus, et ce, dans un contexte, avec son projet et son histoire. Les racines de management de cette connaissance s’ancrent dans différentes sources de l’organisation et expliquent pourquoi les approches peuvent être si diverses.

Figure 9 : Les déterminants du KM



Source : Guilhon (2006) d’après Skyrme et Amidon (1997), in business intelligence.

Les organisations doivent répondre à des changements de plus en plus réguliers et elles s’appuient sur les expertises que les individus et les groupes d’individus ont acquises au fil des années. Ainsi, existe-t-il une base de connaissances plutôt tacites, sous la forme de routine, de norme et de valeurs, qui se nourrissent grâce à un système de captation et de traitement de l’information propre à chaque entreprise. L’information a une valeur partagée et la façon dont elle est traitée, collectée et diffusée va donner naissance à une forme d’apprentissage organisationnel (Guilhon, A. 2006). L’objectif de ceux-ci est la création des nouvelles connaissances, des innovations-produits, *process* ou organisationnelles pour répondre aux stimuli de l’environnement (Weick, 1991).

La connaissance donc est un assemblage complexe d'informations qui ont été analysées et rendues pertinentes dans le cadre particuliers d'une organisation. Il serait bien entendu trop long pour engager les débats sur l'épistémologie de la connaissance pour en donner une définition propre. Les travaux de Ferrary et Pesqueux (2006) sont très complets sur le sujet. Retenons aujourd'hui, que la connaissance que nous gardons est la seule qui est transformée et produite par l'individu ou le groupe d'individus au sein de l'organisation. Les apports de Boisot (1997) et ceux de Nonaka et Takeuchi (1994) font désormais référence en la matière. La connaissance y est analysée, sous la forme d'une spirale du savoir, entre celle qui est codifiée et celle qui ne l'est pas. Derrière cette approche, l'enjeu évident est la capacité de l'organisation à mettre en place des systèmes d'absorption d'informations, en vue d'activer la conversion des connaissances pour rendre explicite celles qui sont non codifiées et pour rendre tacite celle qui ne le sont pas. C'est là où l'action de KM prend tout son sens dans l'organisation.

De la même façon que la connaissance est polysémique, le KM peut être appréhendé à des niveaux très différents dans l'organisation. Néanmoins, à l'heure actuelle, il n'existe pas de définition communément admise pour le KM tant sur l'aspect théorique que pratique dans la littérature. Le terme en lui-même se traduit en « KM », « gestion des connaissances », « management de connaissances »¹⁶. Le KM se situe au carrefour de plusieurs disciplines : sciences sociales, sciences cognitives, sciences de l'information et de communication, sciences des technologies de l'information et de communication. Il répond à des définitions plus ou moins étendues selon les domaines des intervenants que les utilisent. En quelque sorte, elle se pratique plus qu'elle ne se définit.

A l'évidence, les entreprises pratiquent le KM, mais elles se fondent sur des modèles très différents, compte tenu des contextes organisationnels dont sont issus les projets en la matière. Earl (2001) a identifié au moins trois écoles de pensées dans ce domaine : **1-** la technocratique ; **2-** l'économique et enfin **3-** le *behavioriste* (comportementaliste). Dans ce qui suit nous donnons un aperçu sur les différentes approches ou écoles.

¹⁶ Il ne sera pas fait de distinction entre ces termes dans cette thèse.

1- Les écoles dites technologiques ou technocratiques mettent l'accent sur la technologie et les bases de données. Trois sous groupes ont été identifiés ici. Il s'agit : d'abord de *l'école orientée système* dont l'idée de base repose sur le principe d'une capture de la connaissance (généralement des connaissances dans un domaine précis formalisées par des experts) par l'intermédiaire des bases de données (système à base de connaissances ou système experts) et de la rendre accessible à d'autres (experts) en leur offrant la possibilité d'appliquer leur propre jugement. Ensuite, vient *l'école cartographique* : l'idée ici est de mettre en collaboration les connaissances de l'organisation et les collaborateurs ou tout simplement les fournisseurs de connaissances et les demandeurs, par le biais de services de types Intranet ou applications spécialisées d'annuaires (« pages jaunes ») qui facilitent la connexion entre les individus de l'organisation. Enfin *l'école orientée processus* : elle s'inscrit dans la droite lignée du *Business Process Reengineering* (BPR) (pratique de gestion qui vise l'amélioration continue de l'efficacité des processus d'affaires). Elle soutient que la performance des processus peut être améliorée en fournissant aux individus concernés les connaissances spécifiques à leurs tâches et en accordant une grande importance aux connaissances contextuelles et aux meilleures pratiques.

2- L'école économique regroupe les démarches du KM qui s'intéressent notamment au développement et à la capitalisation des actifs intangibles (brevets, marques,...). La connaissance est vue ici comme un véritable capital (capital intellectuel).

3- Les écoles behaviouristes ou comportementalistes : l'accent est mis sur les pratiques du KM visant à stimuler la création des connaissances et leur partage au sein des réseaux sociaux. On peut distinguer *l'école organisationnelle* qui s'appuie sur les communautés (inter-organisationnelle ou intra-organisationnelle) pour faciliter l'échange et la création des connaissances ; *l'école spatiale* qui s'appuie sur une configuration spatiale des lieux de travail favorisant les relations sociales entre les collaborateurs (aménagement de la cafétéria en « knowledge café », création « *d'open space* »...) pour faciliter l'échange et la création des connaissances ; et enfin *l'école orientée stratégie* qui met le KM au cœur de la stratégie de l'entreprise,

dans ce cas les conceptions présentées dans les écoles précédentes sont également applicables.

L'exploration de la littérature sur le KM a permis de constater son importance pour l'organisation. Un constat très opérationnel permet d'envisager l'ampleur du phénomène KM aujourd'hui. Une étude de *PWHC (Price Water Cooper House)* montre que 95% des dirigeants d'entreprise estiment qu'il est un facteur essentiel de la réussite de leur entreprise. D'après une étude d'*International Data Corporation*, au niveau mondial, en 1999 les entreprises ont investi 2 millions de \$ dans le KM et, en 2003, 12 millions \$ (source : *Knowledge Board, Librar*).

3.2 Le KM une source indéniable de valeur pour l'entreprise

Au niveau économique chaque entreprise possède deux types d'actifs constituant son patrimoine : les actifs matériels représentant les moyens physiques de production et les actifs immatériels représentant les éléments incorporels détenus ou mis à disposition. L'exploration de la littérature sur le KM a permis de constater l'importance du capital intellectuel et par extension celui du capital immatériel pour les entreprises. En effet, désormais présentée comme une source de richesse pour les entreprises, le KM peut être générateur d'un certains nombres de bénéfices pour l'entreprise qui met en place une telle politique.

Lorsqu'une entreprise évalue sa valeur réelle, la dimension intellectuelle du capital est prise en compte. Ce capital existe essentiellement sous deux formes :

- le capital humain
- le capital structurel

Le capital humain comprend la valeur des connaissances, les expériences, les compétences et les « tours de mains » (Pomian et Roche, 2003).

Le capital structurel englobe le structure mise en place, indispensable au support et au développement de l'entreprise, tels que les savoirs et savoir-faire en facteur de production (Prax, 2001).

Michel Grundstein donne la définition suivante de la capitalisation des connaissances :

« Capitaliser sur les connaissances de l'entreprise, c'est considérer les connaissances utilisées et produites par l'entreprise comme un ensemble de richesses constituant un capital, et en tirer des intérêts contribuant à augmenter la valeur de ce capital » (Grundstein, 2001).

La connaissance est considérée donc comme un véritable capital de l'entreprise qu'il faut valoriser. La dématérialisation progressive de l'économie a contribué à l'émergence d'un capital de connaissance. Passant de l'économie matérielle, dominée par la production industrielle, à une « *tertiarisation progressive* » de l'économie, cette transformation a engendré un glissement de besoin vers les activités intellectuelles (Pomian et Roche, 2002). Le mouvement d'informatisation et de dématérialisation des données qui a suivi, a renforcé cette dynamique.

Le KM étant l'un des leviers permettant d'accroître les performances des organisations, les entreprises sont de plus en plus amenées à entreprendre des démarches de KM, parfois en ignorant qu'il s'agit de gestion des connaissances. Cette discipline est d'ailleurs présente dans tous les secteurs d'activités, en particuliers, dans l'industrie manufacturière, le secteur bancaire, la recherche scientifique et le service.

L'entreprise produit et capitalise des valeurs qui ne sont pas toujours visibles financièrement. Le KM est un moyen permettant, dans certains cas, de qualifier et de quantifier ces actifs. S'il est possible d'estimer ce que coûte la connaissance en terme de ressources, d'outils, il est, en revanche, difficile, de mesurer sa « réalité économique » c'est-à-dire sa valeur.

Les finalités de KM sont principalement d'ordre économique, organisationnel et social. Balmissé (2005) identifient six principaux gains¹⁷ obtenus dans la mise en place d'une politique de KM dans l'entreprise. Il s'agit de :

- ***L'amélioration de la réactivité*** : l'un des objectifs du knowledge management est de faciliter la transmission et la réutilisation des connaissances déjà développées, ce qui permet aux salariés de gagner du temps en ayant accès aux bonnes pratiques et éventuellement aux erreurs commises dans le passé, d'où une réponse plus rapide aux exigences des clients.
- ***L'optimisation et le développement des capacités d'apprentissage*** par la mise en place de référentiel de connaissances, développer la formation et l'auto-formation tant pour les nouveaux arrivants qu'au long de son activité professionnelle. L'e-Learning, à ce titre, permet de dispenser la formation à distance et d'y accéder à tout moment. L'objectif est également améliorer l'aptitude à assimiler de nouveaux concepts et donc d'être réactif face à la nouveauté.
- ***Le progrès dans la prise de décision*** : en favorisant les échanges entre les différents acteurs de l'organisation, le KM assure une confrontation entre les différents points de vue afin de les intégrer de façon plus efficace dans le processus décisionnel.
- ***L'accroissement de l'efficacité*** : en optimisant le partage des connaissances au travers de la diffusion et l'instauration des « *best practices* » au sein de l'organisation ainsi qu'au travers de la réduction du risque de perte de mémoire due au départ d'un salarié, le KM assure un « retour d'expérience » profitable pour l'entreprise.
- ***L'augmentation de l'innovation*** : en facilitant l'émergence de nouvelles idées et connaissances qui permettront d'anticiper les besoins des clients, le KM constitue ainsi une source d'avantage compétitif pour l'entreprise.

¹⁷ Prax (2001) à son sortie d'un entretien avec un nombre de managers d'entreprises identifie cinq finalités de KM.

- ***Le développement de la flexibilité*** : être à l'écoute de l'environnement organisationnel, afin de percevoir et d'anticiper ses évolutions futures, favorise une plus grande flexibilité des structures de l'entreprise.

Cette liste d'avantages sans être exhaustive semble toutefois résumer le mieux les principaux gains attendus de la mise en pratique d'une politique du KM. Toutefois, comme tout système de management, la gestion des connaissances ne présente pas que des aspects positifs. Ainsi, sa mise en œuvre est souvent sujette à certaines difficultés dont les plus importantes sont : la difficile localisation des experts dans l'entreprise (les détenteurs de connaissances) ; la surcharge d'informations entraînant une dilution de l'information pertinente ; le risque de conflits entre les membres de l'organisation qui peuvent être en désaccord sur certains sujets ; ou encore, et c'est généralement le cas le plus fréquent, la difficulté liée à la mesure des avantages ou du manque à gagner découlant de la mise en place d'un tel système. C'est en ce sens que Bayad et Simen (2003) affirment que « *se servir des connaissances de manière peu formalisée pour créer de la valeur n'est pas un phénomène nouveau. Reste le défi de mesurer et de formaliser ce qui se passe, afin de justifier les effets bénéfiques d'un système formel de KM* » (Bayad, Simen, 2003).

3.3 Caractéristiques et mise en place d'un système de KM

Les systèmes de KM sont des réels supports informatiques dans la mise en œuvre d'une démarche de KM. Certains auteurs établissent une distinction entre les systèmes de KM (des outils pouvant supporter une démarche de KM) et le système de KM. Selon Blamisse (2007) un système de KM est un « *système qui facilite l'apprentissage en continu des individus* ». Il contribue à l'apprentissage des acteurs tout au long de leur activité professionnelle et représente un moyen efficace pour transférer les connaissances.

Si les outils informatiques ne sont pas toujours requis, leur utilité reste néanmoins indispensable pour la mise en place d'une démarche de KM à grand

échelle en raison de la volumétrie des données, des systèmes d'information et la multiplicité des acteurs et des réseaux.

Ainsi les systèmes de KM répondent à certaines caractéristiques :

D'un point de vue fonctionnel, ils ont globalement vocation à faciliter l'accès aux connaissances et faciliter la collaboration¹⁸.

- Il repose également sur des normes et des standards de représentations des connaissances et des systèmes d'organisation des connaissances (que l'on peut qualifier comme les outils de KM).
- Ils gèrent principalement quatre dimensions : l'information (les contenus, faciliter l'accès à l'information), l'individu (les compétences et le partage), la création des nouvelles connaissances et la gestion des connaissances existantes.
- Ils sont classés autour de quatre fonctions principales : la découverte des connaissances, la collaboration, la gestion des connaissances explicites et la gestion des expertises.

D'un point de vue technique, l'architecture s'appuie sur un modèle logiciel « en couche¹⁹ ». Par exemple, ces outils utilisent des applications informatiques métiers permettant l'accès aux informations, telles que :

- Les applications de gestion de contenu ECM²⁰ (Entreprise Content Management) ;

¹⁸ Consulter le slideshare : Les outils du KM 2.0. Gilles Balmisse, 2008. <http://www.gillesbalmisse.com>.

¹⁹ Sept couches logicielles : Couche interface utilisateur, couche sécurité, couche intelligence, couche applications, couche transport, couche middleware, couche données.

²⁰ Gestion de contenu d'entreprise : est la somme des stratégies, des méthodes et des outils utilisés pour capturer, traiter, stocker, préserver et délivrer les contenus et les documents (information à valeur ajoutée) relatifs aux processus clés de l'entreprise. Leur rôle est donc rendre utilisable l'information pour des processus métiers (EMC, Nuxeo, IBM...).

- Les applications CMS (Content Management System) : orientées sur la diffusion des contenus ;
- Les applications CRM²¹ (*Customer Relation Management*) : outils de support à la connaissance du client.

D'autres applications spécifiques à la gestion des processus opérationnels telles que les ERP (*Entreprise Ressource Planning*) sont également prisées.

D'un point de vue stratégique, la plupart des grandes structures ont acquis l'idée qu'il est nécessaire de combiner des outils à dimension sociale et relationnelles aux outils classiques pour assurer un meilleur partage des connaissances et des pratiques. Après avoir investi dans des outils de KM « classique », les grandes entreprises se tournent également vers l'informatique décisionnelle qui se concentre sur la recherche, le traitement et l'analyse des données, la gestion de la performance. Les solutions BPM²² (*Business Process Management*) connaissent une forte progression.

La place des outils Open Source du KM, notamment les outils de recherche d'information, de classification et de visualisation ne sont pas à négliger. Ils sont également présents sur les mêmes segments de marché que les logiciels propriétaires.

Quoique lors d'initiatives récentes de mise en place de systèmes de KM, il a été constaté qu'il existe souvent un conflit entre l'approche « Ressources humaines » et l'approche « informatique » (Bayad et Simen, 2003). Autrement dit, deux grandes stratégies de gestion des connaissances émergent des différents projets menés sur le terrain (Hansen, Nohria et Tierney, 1999) à savoir : une stratégie de codification ou de capitalisation et une stratégie de personnalisation ou de collaboration.

La stratégie de capitalisation part du principe que certaines connaissances, qui sont utilisées et produites par l'entreprise, représentent un ensemble de

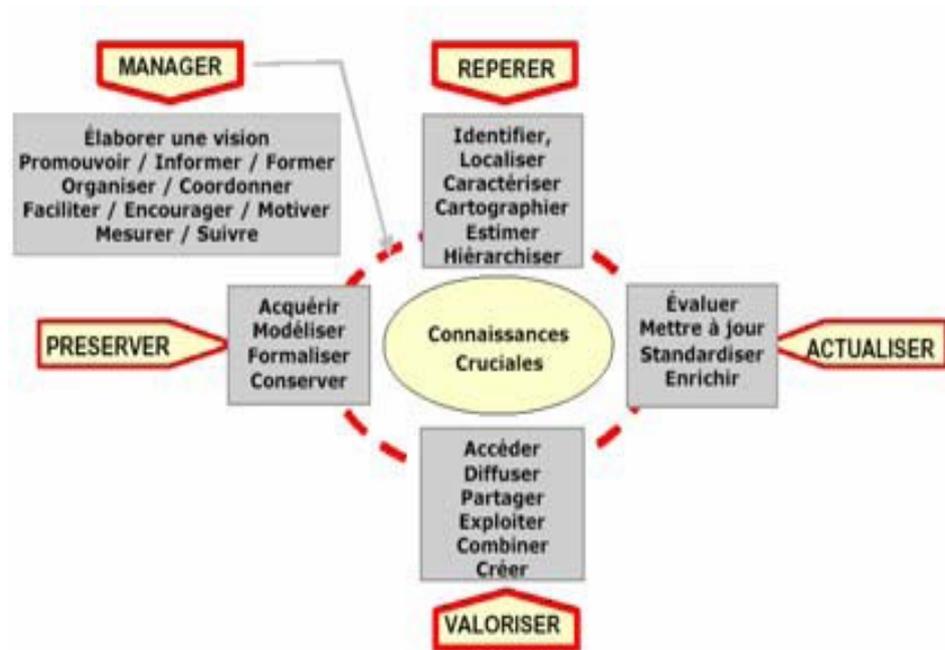
²¹ Gestion des relations clients.

²² Business Process Management : gestion des processus métiers. Il s'agit d'un management de la performance centré processus. Il permet d'organiser et de piloter des processus métiers.

richesses dont il faut tirer partie de manière à augmenter la valeur de son capital (Grundstein, 1996). Cependant, le fait que ces connaissances soient généralement de nature tacites, et qu'elles soient liées à la personne qui les détient il y a donc un risque de disparition (en cas de départ en retraite par exemple). Face à cette difficulté, il est donc nécessaire pour les entreprises de formaliser les connaissances, dans le but de les préserver et de les réutiliser ultérieurement en cas de besoin : c'est le principe de la capitalisation. Cette approche renvoie à la transformation des connaissances tacites en connaissances explicites. Il s'agit de façon précise de détecter les connaissances (savoir et savoir-faire) critiques de l'entreprise détenues par certains salariés, de les codifier et d'assurer leur diffusion et leur partage à travers les outils adéquats (généralement des outils informatiques). Une illustration est faite par le schéma ci-après proposé par Grundstein en 1996. (**Figure 10**)

Ainsi, la stratégie de capitalisation assure la transformation des connaissances de sorte qu'elles puissent être stockées dans les bases de données et facilement accessible et utilisables par quiconque dans l'entreprise qui en aurait besoin. Ce processus requiert de ce fait un investissement élevé en terme de coût fixe, néanmoins cet investissement pourra être compensé par la suite dans la mesure où ce processus, s'il est correctement mené, permettrait de réaliser un certain nombre d'opération pour un coût marginal très faible (OCDE, 2004).

Figure 10 : Processus de capitalisation (Grundstein, 1996)



La stratégie de collaboration (ou personnalisation) quant à elle ne cherche pas à transformer les connaissances tacites en connaissances explicites, elle s'inscrit plutôt dans l'optique de faciliter le partage des connaissances tacites par le biais des contacts interpersonnels. Il s'agit donc d'encourager le partage des connaissances par la communication directe entre les individus. Cette stratégie repose généralement sur le développement des communautés de pratiques entendues comme un groupe de professionnels qui interagissent, apprennent ensemble, construisent des relations et à travers cela développent un sentiment d'appartenance et de mutuel engagement (Wenger, 2002). Ces communautés, bien qu'elles assurent le développement de pratiques communes, des échanges permanents, tout en favorisant les apprentissages collectifs, sont souvent confrontées aux problèmes de reconnaissance et de contrôle au sein des entreprises.

Ces deux stratégies ou approches pratiques de la gestion des connaissances ne sont pas mutuellement exclusives, au contraire, elles peuvent être toutes les deux mise en application au sein d'une même entreprise. Néanmoins, le degré de résultats obtenu n'est pas toujours le même pour les deux stratégies, il reviendra

donc à l'entreprise de mettre l'accent sur le développement de la stratégie qui fournira les meilleurs résultats. D'ailleurs, Hansen, Nohria et Tierney (1999) observent la répartition suivante : 80% de KM est mise en œuvre selon une stratégie de capitalisation et 20% selon la seconde. Dans tous les cas quelle que soit l'approche adoptée par l'entreprise, si elle est bien mise en application elle peut être à l'origine de gains importants pour l'entreprise.

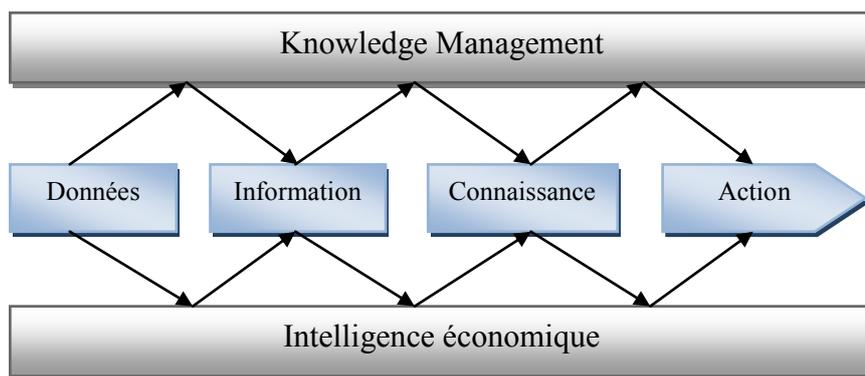
La revue de la littérature sur le concept de la connaissance montre qu'il existe un lien indéfectible entre l'information et la connaissance, puisque cette dernière est, en réalité, un ensemble d'informations structurées auquel un contexte organisationnel et des individus ont donné un sens. Aussi, c'est bien la capacité de l'organisation à collecter et à absorber des flux d'informations qui va configurer le type de management des connaissances qui en découle et l'engendre. Contexte et produit de processus de traitement de l'information, le KM intimement lié à ce que aujourd'hui connu sous le terme de l'IE, à savoir le processus de maîtrise et de protection de l'information à caractère stratégique (Oubrich et Guilhon, A., 2003)

A travers un processus d'apprentissage, chaque organisation mobilise son capital intellectuel (les talents, les expériences et le « tour de main ») pour en tirer un sens de ce magma informationnel : c'est la connaissance. Ainsi, nous supposons que la gestion de la connaissance ou le KM, doit tout d'abord prendre ses sources dans un processus de gestion intelligente de l'information. L'investissement dans les premières générations des TIC a produit un phénomène *d'information overload* ou de surcharge informationnelle. Ces technologies mises en place vers le début des années 1980, montrent l'incapacité de ces systèmes immatures pour créer de la valeur. La mise en place d'un processus ou d'un système intelligent deviendra une priorité pour chaque firme pour sélectionner l'information pertinente synonyme d'un avantage compétitif. Trouver une certaine harmonie entre ces deux pratiques sera l'objectif de la prochaine section.

4. L'IE et le KM dans le processus de la transformation de la connaissance

L'IE et le KM interviennent sur le même processus de transformation de l'information en connaissance actionnable et s'appuie sur les mêmes capacités cognitives collectives. En revanche chacune de ces deux démarches suivent des méthodologies et des missions bien distinctes au sein de l'organisation. Ici, l'IE et le KM se comprennent comme des systèmes d'information, ensemble d'outils et de procédures collectives orientées vers le processus d'apprentissage qui transforment l'information en connaissance actionnable.

Figure 11 : Processus de transformation de la connaissance par le KM et l'IE



Source : adapté de Blondel et *al.* 2009.

4.1 Le rôle de l'IE et du KM dans la transformation de la connaissance

L'économie des organisations, à travers l'approche évolutionniste de la firme, et le management stratégique, à travers son approche par les compétences, convergent vers une représentation de la firme comme « entreprise cognitive » (Guilhon, B. et Levet, 2003) ou « processeur de connaissance » (Fransman, 1994), entendue comme une organisation de processus de transformation de l'information en connaissance et en savoir dans l'action ou les compétences.

4.1.1 Les processus de la gestion de la connaissance ou du KM

Ces processus sont gouvernés par des capacités cognitives collectives, certains parlent de routine, de capacités dynamiques ou de règles, qui orientent les apprentissages organisationnels (individuel et collectif), et l'émergence des nouvelles compétences organisationnelles (Favereau, 1994 ; Marengo, 1995). Informations, connaissances et compétences constituent donc l'essentiel du capital d'une entreprise, en témoigne l'importance croissante des actifs immatériels, et fondent son avantage concurrentiel. L'entreprise s'assimile donc à un système complexe de gestion de l'information et de la connaissance (production, accumulation, appropriation, obsolescence).

L'information peut être définie comme ce qui forme ou transforme une représentation dans la relation qui lie un système à son environnement (Mayère, 1995). C'est un moyen de réduire l'incertitude, elle résulte d'un traitement rationnel grâce à une organisation humaine et technique (Boersma et Stegwee, 1996). Elle est nécessaire pour l'action et doit être maîtrisée pour être source de valeur ajoutée. Dans ce sens, elle est considérée comme le support des connaissances.

De son côté, la connaissance peut être définie comme l'ensemble des croyances détenues sur des relations causales entre différents phénomènes (Sanchez, Heene et Thomas, 1996). Elle se construit à partir de l'information, de l'expérience passée, de la culture et de l'esprit humain (Bender et Fish, 2000 ; Davenport et Prusak, 1998). Nelson et Romer (1996) la définissent par tout ce qui est humain. En effet, il n'existe pas de connaissance en dehors de l'homme. Selon Manfred March (1995), la connaissance peut être obtenue selon l'équation suivante :

Figure 12 : Processus simplifiée de la création de la connaissance selon March (1995).

Information + Interprétation humaine = Connaissance

La connaissance est à la fois mémoire et processus de construction d'une représentation, d'où la distinction entre la connaissance comme stock et comme flux. Par ailleurs, il existe une traditionnelle dichotomie de la connaissance, selon sa forme (tacite ou explicite) et selon sa dimension ontologique (individuelle ou collective) (Nonaka et Takeuchi, 1995).

Le passage de l'information à la connaissance et la transformation de la connaissance en action s'opèrent grâce à un processus cognitif dont le résultat est une construction personnelle soumise aux influences de son environnement, et grâce à l'apprentissage. Ce processus requiert des capacités dynamiques (Teece et *al.* 1997) notamment la capacité d'absorption qui permet de valoriser une nouvelle information, de l'assimiler et de l'appliquer dans un but précis (Cohen et Levinthal, 1990). Il s'appuie sur la mémoire organisationnelle et s'affirme autour d'un système d'information. Ce processus peut être individuel : il se base sur la boucle d'apprentissage classique qui part d'abord des signaux, ensuite de l'interprétation pour arriver à donner une réponse. Il peut être collectif et se base alors plutôt sur la construction de références partagées qui résident dans les lois, les procédures et les routines, et qui guide les activités de résolution de problème et les modes d'interaction entre les acteurs. Le processus de gestion de la connaissance permet de soutenir un avantage concurrentiel et d'apporter une valeur ajoutée à des facteurs de production d'une manière relativement unique. Dans ce sens de nouvelles formes de management stratégique se sont développées. Il s'agit de KM et d'IE.

4.1.2 L'intelligence économique et le knowledge management

L'IE est une gestion de l'information et de la connaissance dont le but d'améliorer la compétitivité de l'entreprise. Elle a pour mission d'apporter en temps voulu des informations et des connaissances sur ces principaux concurrents afin de déterminer la manière dont ils peuvent nuire aux intérêts de l'organisation et d'informer continuellement l'entreprise sur le système technologique, politique, économique, légal et social pouvant affecter sa position concurrentielle. Elle

devient par conséquence primordiale pour mener à bien ses décisions stratégiques et ses actions d'influence et de protection (Bournois et Romani, 2000).

Le KM désigne la gestion de la connaissance grâce à un support informatique, des informations pertinentes, autrement dit des connaissances, qui sont acquises par une entreprise et qui y circulent. Le KM traduit, capitalise et transmet la connaissance à l'intérieur de la firme. C'est pourquoi il est associé à des supports informatiques collaboratifs qui permettent le partage et la diffusion de ces connaissances. Le KM est « une méthodologie pour partager le savoir, mobiliser l'information utile aux collaborateurs, la gérer, la réutiliser et capitaliser sur cette information » ou encore « il s'agit de capter l'expertise, de la maintenir et de la réutiliser » (IBM global service dans KM forum 2002). Le KM permet :

- la capitalisation des connaissances : retours d'expériences et de bonnes pratiques (best practices) ainsi que la gestion de la connaissance (connaître ses experts pour avoir recours à eux, si besoin, est à l'occasion de projets par exemple) ;
- la création d'espace d'échanges : bases de connaissances, gestion documentaire, diffusion électronique des documents aux personnes concernées (workflow), portail collaboratifs (intranet/extranet).

L'IE et le KM consistent en une gestion stratégique de l'information et de la connaissance fondée sur une diffusion transversale et un décloisonnement des relations par la connaissance des jeux d'acteurs. Ils regroupent un ensemble d'activités reliées entre elles par des flux d'information, organisés dans le temps et dont la combinaison permet d'obtenir des informations et des connaissances actionnables, au sens d'Argyris (1995) qu'il les définit comme « un savoir à la fois valable et pouvant être mis en action dans la vie quotidienne ».

En effet l'IE s'inscrit dans un processus systématique de collecte, de traitement, de diffusion et de protection de l'information et de la connaissance sur l'environnement en vue de prendre de décisions (Bournois et Romani, 2000). Ce

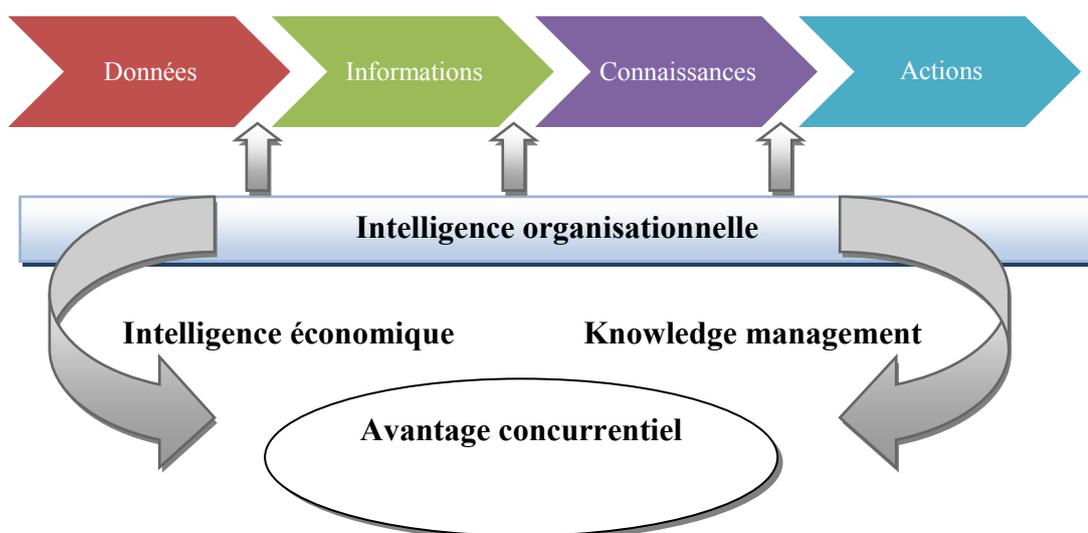
processus se rapproche largement de celui du KM dont l'objectif est la détection, la création, la protection et l'exploitation de la connaissance (Prahalad et Hamel, 1990 ; Spender et Grant, 1996).

La finalité de ces deux processus est de tirer un avantage concurrentiel durable pour faire face à un environnement mouvant et fortement concurrentiel : ils participent à **l'intelligence organisationnelle**.

4.1.3 La mobilisation de l'intelligence organisationnelle

D'une manière générale, l'intelligence se définit comme l'ensemble des fonctions mentales ayant pour objet la connaissance conceptuelle et rationnelle. C'est aussi l'aptitude de l'être vivant à s'adapter à des situations nouvelles et à découvrir des solutions aux difficultés qui se présentent. Dans ce cadre d'analyse, l'intelligence se présente comme le lien itératif entre information, connaissance et action en vue de détecter de nouveaux problèmes et de les résoudre.

Figure 13 : Process de la gestion de la connaissance par la mobilisation de l'intelligence organisationnelle.



Source : Blondel et al. 2009.

Dans un premier temps, l'intelligence remplit la fonction de la production de l'information pour décrire une situation perçue comme complexe. Il s'agit de l'aptitude d'établir des rapports significatifs entre les signes (Bartoli et Le Moigne, 1996). Dans ce sens, Feldman et March (1991) considère **l'intelligence de l'organisation** comme la capacité de procurer, d'analyser et de retrouver les bonnes informations en temps voulu. L'intelligence de l'organisation est un processus qui fournit l'information stratégique à l'organisation. Il modifie durablement sa conception du monde, ses interactions avec l'environnement et conduit à la réorganisation de ses intentions stratégiques afin de réduire la différence entre l'environnement réel et l'environnement perçu dans la stratégie (Baumard, 1991).

Dans un second temps, l'intelligence remplit la fonction de la production de la connaissance. En traitant l'intelligence organisationnelle, Wilensky (1967) met l'accent sur la connaissance et pose deux grandes problématiques :

- les stratégies collectives et les coopérations entre gouvernements et entreprises dans la production d'une connaissance comme pour la défense de l'avantage concurrentiel ;
- l'importance de la connaissance dans l'économie et l'industrie comme moteur stratégique du développement et du changement.

En effet, l'intelligence de l'organisation se résume par les compétences d'interprétation et devient par conséquent un véritable levier concurrentiel et stratégique. Dans ce même prolongement d'idées, Achard et Bernat (1998) expliquent que le concept d'intelligence tient aussi bien de la capacité à analyser des problèmes complexes plus ou moins rapidement qu'à la capacité à synthétiser et à créer des nouvelles connaissances.

Par ailleurs, l'intelligence d'une organisation ne se limite pas à la faculté de s'informer et de comprendre son environnement, mais la dépasse pour inclure la capacité d'agir. Elle peut être ainsi résumée comme la capacité d'analyse et de synthèse tournée vers l'action. Dans un sens général, il s'agit de la capacité à appréhender les interrelations entre les faits disponibles de manière à guider

l'action vers un but désiré. Levinthal et March (1993) l'intelligence d'une organisation comme l'activité cognitive permettant d'améliorer les fondements analytiques et informationnels de l'action organisationnelle. L'exercice de **l'intelligence de l'organisation** participe activement à l'amélioration de la capacité de l'absorption de l'organisation et de son action.

4.2 Quelle articulation entre intelligence économique et knowledge management

La capitalisation des connaissances fournit un avantage concurrentiel à l'entreprise puisque le savoir est une ressource fondamentale de l'entreprise. Selon Knip (2004), l'IE et le KM sont deux démarches de transformation de l'information en connaissance. Ensemble ils représentent deux atouts précieux pour une prise de décision stratégiquement pertinente et valorisable. Il nous reste à étudier la façon dont s'articulent les démarches de l'IE et du KM au sein de l'entreprise, afin de répondre à tous les enjeux de l'entreprise cognitive insérée dans l'économie de la connaissance.

4.2.1 Les spécificités de knowledge management et d'intelligence économique

Si les deux concepts suivent effectivement le même démarche de transformation de l'information en connaissance, ils le font selon des objectifs qui leurs sont propres : Quoi ? Pour qui ? Comment ?

Le KM et l'IE transforment tous deux l'information en connaissance. Pour le premier, l'information concerne essentiellement l'environnement interne de l'entreprise tandis que la seconde recherche plutôt l'information pertinente dans l'environnement externe de l'entreprise. Cela peut poser le problème de la gestion simultanée des informations et des connaissances internes et externes, leurs mises en cohérence à travers, par exemple, la gestion coordonnée des connexions

extérieures variées en installant des réseaux de correspondants, des alliances, des partenariats, des relations de marché diversifiées.

Le KM est destiné à collecter les informations et à les capitaliser en les transformant en connaissances explicites, potentiellement disponibles pour un grand nombre d'utilisateurs. Cela nécessite de trouver un équilibre entre les connaissances tacites, qui assurent un avantage concurrentiel durable et les connaissances explicites ou codifiées, facilement transmissibles mais aussi disponibles pour l'ensemble des acteurs de l'entreprise (Kogut et Zander, 1992). Le KM est un système d'information qui participe à définir, pour chaque entreprise, cet équilibre.

Le partage des informations est étroit pour l'IE puisqu'il se situe par définition au niveau stratégique de l'entreprise. Il est plus large pour le KM puisqu'il concerne l'ensemble des acteurs de l'organisation. Le KM repose sur des outils de gestion de la connaissance qui permettent à l'entreprise d'accroître la valeur qu'elle crée en permettant la transformation des informations brutes en connaissances capitalisées, diffusées et activées. Il permet le partage du savoir, objectif que n'a pas l'IE, qui conserve et protège ce savoir à l'intérieur d'une sphère bien définie de l'entreprise (les dirigeants).

L'IE, destiné à capter les informations stratégiques pour l'entreprise, à un périmètre dont les contours sont précisés par les managers de l'entreprise : concurrents réel et potentiels de l'entreprise, innovations dans les activités développées par l'entreprise, évolution technologique dans les domaines présents, voisins ou potentiels de l'entreprise, gestion des risques... Elle a des objectifs plus précis que le KM en raison de son historique lié à la veille.

L'objectif de l'IE est de transformer l'information brute en information utile pour la prise de décision stratégique. Cela nécessite de repérer dans l'environnement économique les informations et les signaux précurseurs, de les trier et de les sélectionner en fonction des objectifs propres de l'organisation et de leur caractère d'urgence. Il s'agit d'un instrument d'aide à la prise de décision de l'organisation par le fait qu'elle actionne des informations clés en provenance de l'extérieur de l'organisation « la surveillance est la base de toute veille

stratégique, comme de l'IE et comprend trois opérations distinctes : la recherche, la collecte et la diffusion ». Dans cette définition de Jakobiak (2004), le KM et l'IE auraient les mêmes finalités au sein du système d'information. Or, l'activité de filtrage de l'information apparaît cruciale pour l'IE qui permet aux managers, face aux flux énormes d'informations qu'ils ont à gérer, de sélectionner les informations pertinentes c'est-à-dire celles qui ont du sens pour leur activité. A l'inverse, le KM n'ambitionne pas nécessairement de remplir cette fonction de filtrage : il en laisse le soin, via des outils et des procédures, à l'utilisateur final.

L'IE a besoin d'informations finalisées (objectifs spécifiques) tandis que le KM fournit des moyens pour capitaliser toutes les informations susceptibles d'être utiles pour l'entreprise à un moment ou un autre. Les deux démarches fonctionnent selon une démarche double push-pull.

- Démarche push : la connaissance est laissée à la disposition des acteurs intéressés. Il s'agit des informations qui sont diffusées aux acteurs parce qu'ils sont concernés par celles-ci. Le KM cherche en ce sens à promouvoir des méthodes et des connaissances à l'intérieur des espaces fonctionnels de l'entreprise ;
- Démarche pull : la connaissance est remontée à la demande des acteurs. L'IE est davantage concerné par cette démarche de sélection des informations par rapport à des objectifs précis : dossier sur les produits similaires développés par les concurrents à la demande de responsable marketing par exemple.

4.2.2 La boucle knowledge management/intelligence économique

Force de constater qu'il existe bon nombre d'arguments qui militent en faveur d'un rapprochement du KM et de l'IE où le KM se mettrait au service de l'IE, elle-même étant destinée à gouverner le KM.

- Une première conception d'un système global ou intégré du système de gestion de la connaissance consiste à remarquer que l'IE, en collectant des informations dans l'environnement externe de l'entreprise, alimente le processus de KM.
- Une deuxième conception fait du KM le système d'information support de IE, permettant d'extraire les informations pertinentes disponibles au sein de l'entreprise (bases de données, personnes, bases documentaires) pour la prise décision stratégique.

En termes d'objectifs, le KM est destiné à favoriser le travail de groupe en améliorant la communication entre les membres d'une même entreprise. En ce sens, il favorise l'IE en fournissant des outils de circulation des informations entre les experts intra et interorganisationnel. Le KM est un ensemble d'outils de gestion de la connaissance qui sert de support aux activités de l'entreprise dès lors qu'elle nécessite la captation de l'information. L'IE apparaît donc comme un utilisateur particulièrement friand de ces techniques pour capitaliser l'information stratégique qui facilitera les prises de décision.

Il nous semble que le KM, en agissant comme une gigantesque mémoire interne de l'entreprise, sert de support méthodologique et de réservoir de connaissances pour l'IE qui sélectionne celles qui lui sont utiles pour ses activités afin de « ne pas réinventer c'est que l'on sait déjà » ! Ceci est d'autant plus crucial que l'essentiel des informations ont été déjà captées par l'entreprise, stockées en interne, mais ni capitalisées, ni diffusées. Pourquoi l'IE irait rechercher des informations dans son environnement externe alors qu'elles sont déjà disponibles en interne ? Ainsi, une innovation bénéficiera des expériences passées (ratées ou réussies) et des savoirs des acteurs concernés (repérages des experts) grâce au KM.

Les responsables d'IE ont besoin d'une base de connaissance partagée pour y conserver leurs informations stratégiques, ce en quoi le KM peut les aider à la fois en capitalisant et en diffusant ces informations aux personnes concernées. Tous les outils du KM peuvent dès lors être mobilisés (workflow, groupware, datawarehouse,...). Les acteurs de l'intelligence économique peuvent ainsi utiliser

les techniques du KM pour viser une utilisation optimale des informations qu'elles soient internes ou externes, publiées ou informelles (Jakobiak, 2004). On peut dire que l'IE s'appuie sur le KM pour créer des réseaux et pour détecter les acteurs clés détenteurs de l'information.

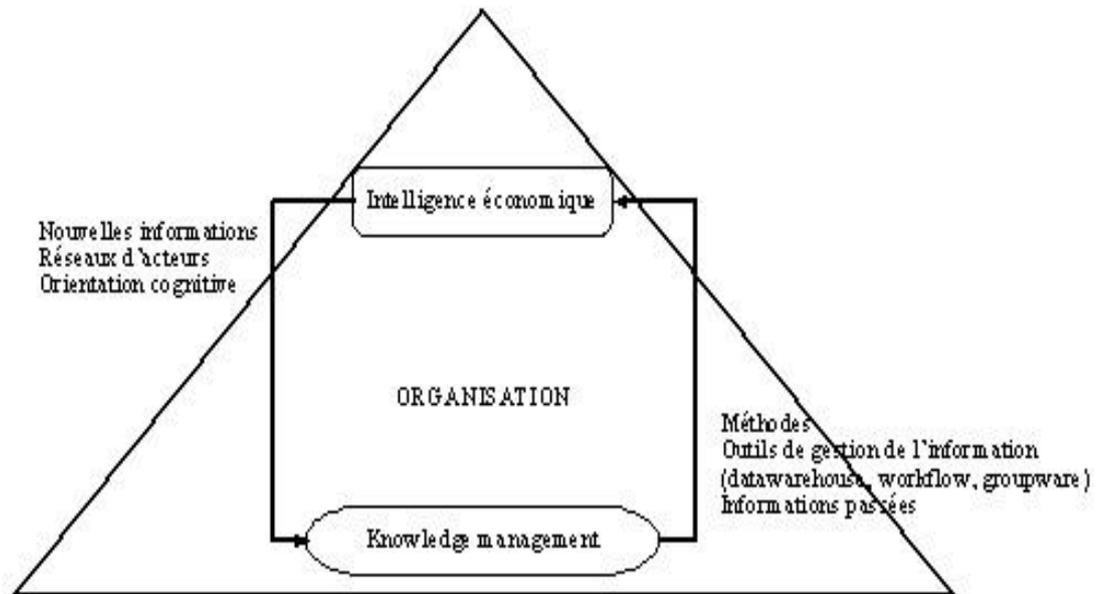
L'IE utilise aussi des connaissances internes à l'entreprise, capitalisées par le KM lorsque celles-ci décèlent une importance stratégique pour l'organisation. Mais une interrogation s'invite : comment arbitrer entre l'exploitation des connaissances, plus facilement transmissibles et favorisent la coordination interne, et exploitation des nouvelles connaissances remettant nécessairement cette belle cohérence interne (March, 1991 ; Marengo, 1993) ?

V. Knip (2004) introduit une différence liée à la temporalité des deux démarches : le KM est orienté vers le business model présent de l'entreprise tandis que l'IE concernerait la capacité de l'entreprise à se projeter dans le business model futur. L'IE permettrait ainsi à l'entreprise d'intégrer à sa stratégie des informations nouvelles en provenance de son environnement et à faire ainsi progresser ses activités. « *Simply put, CI (competitive intelligence) determines the next generation of knowledge that the firm will have to manage* » (Knip, 2004). Le KM gère les connaissances passées et présentes de l'entreprise tandis que l'IE détecte les informations stratégiques vitales pour l'avenir de l'entreprise, informations qui seront à l'origine du KM de demain. Elle sert ainsi de gouvernail au KM pour limiter le risque d'obsolescence des connaissances qui seraient focalisées sur l'environnement interne de l'entreprise. En ce sens, il semble que le KM est plus focalisé sur l'exploitation de connaissances existantes alors que l'IE fournit un cadre cognitif à l'exploration des nouvelles connaissances plus adaptées à des ruptures et tendances.

Pour résumer, l'articulation entre la démarche du KM et la démarche d'IE, objet de notre recherche, prend la forme "idéale" ou "théorique" d'une complémentarité à double sens (Blondel et al. 2008). Ces complémentarités relèvent de plusieurs domaines : elles sont aussi bien techniques, humaines qu'organisationnelles. Ces trois dimensions devront être explorées tout comme la question, que devra éclairer notre modèle conceptuel, de savoir si ces complémentarités sont pensées a priori par les initiateurs du changement en

recherchant des synergies, ou si elles émergent spontanément dans une logique d'optimisation progressive de pratiques séparées d'intelligence organisationnelle.

Figure 14 : La complémentarité entre le knowledge management et l'IE



Source : Blondel et al. 2008.

4.2.3 Quelle convergence entre IE et KM ?

Le point saillant de notre démarche tient au fait que nous introduisons la capacité d'absorption pour établir un pont entre le KM et l'IE en montrant la complémentarité entre ces deux notions au service de la performance de la firme. En effet, une analyse de la littérature montre une divergence entre les auteurs qui se sont penchés sur la question de la convergence entre IE et KM. Mc Knight (2002) a organisé le KM comme sous-ensemble d'IE. Ce dernier argue sur le fait que le KM est la face intraorganisationnel d'IE, mettant en commun entre les employés, l'intelligence à propos de l'efficacité d'exécuter la variété de fonctions organisationnelles. De leur côté, Cook et Cook (2000) affirment que l'attraction du IE est d'offrir aux entreprises des moyens et des outils puissants de recherche, stockage, modélisation et analyse de grandes quantités d'informations sur leurs

opérations, et sur des sources extérieures. En utilisant les fonctions d'analyse de l'IE, les entreprises peuvent interpréter de nombreux aspects de leurs opérations commerciales et par conséquent, identifier les facteurs qui affectent leur efficacité. Mais, pour examiner et analyser un processus entier d'affaire, on ne peut pas, selon Cook et Cook (2000), discuter seulement sur des données numériques. En effet, ces auteurs notent que les évaluations de diverses sources possibles pour comprendre les affaires, comptent jusqu'à 80% d'informations utiles qui ne seraient pas quantifiables, ou structurées de manière qu'elles puissent être capturées dans des bases de données. Par conséquent, l'IE prime sur le KM qui n'en serait qu'un sous-ensemble (Cook et Cook, 2000).

De son côté, Kadayam (2002) argüe que les champs de l'IE et du KM ont évolué pendant les deux dernières décennies, dans deux univers apparemment parallèles. L'IE a émergé depuis plus de 20 ans et se place ainsi comme bien établi. Il est donc plus facile de la définir et d'en calculer un Retour sur Investissement (ROI). Cependant, le champ du KM a été plus nébuleux. Plus jeune d'au moins une décennie que l'IE, le KM s'articule plutôt autour des technologies allant de l'indexation et de la recherche de l'information au filtrage et au traitement de langage naturel. Le KM par son large spectre d'applications et ses terminologies non stabilisées encore, présente le désavantage d'une incompréhension de son rôle auprès des dirigeants des entreprises. De plus, il est plus difficile de définir un ROI pour de telles initiatives. Cependant, Kadayam reste optimiste dans ses conclusions quant à l'avenir du KM. Il définit son concept de NBI (*New Business Intelligence*) axé sur les nombreux développements technologiques actuels. Son NBI se positionne comme un pont entre le KM et l'IE tiré par la croissance de l'information sur Internet et par les technologies qui agrègent, analysent et rapportent des données à partir d'une variété de sources précédemment incompatibles, capables de trouver la meilleure information et de la rendre disponible rapidement, le KM offre ainsi la promesse d'un plus grand ROI pour la planification stratégique, les ventes, la prise de décision et l'avantage concurrentiel. Kadayam déclare que la convergence du KM et de l'IE approfondit et élargit la quantité de la connaissance et de l'information recherchées en augmentant la valeur et le ROI de l'intelligence gagnée. Kadayam maintient que la résultante de la convergence du KM et de l'IE (NBI) implique de plus larges

perspicacités, et non simplement des données brutes. Au lieu des îlots de connaissance ou des poches d'information, le NBI fournit une vue de 360° sur les attitudes et les comportements, combine des données structurées et non structurées, engène la rétroaction sollicitée et non sollicitée, et garde une impulsion en temps réel sur les affaires.

Le modèle SECI de Nonaka et Takeuchi (1995) développé précédemment peut nous éclairer sur le processus de la transformation de l'information en connaissance au sein de la firme. Il permet de nous fournir un aperçu sur la manière dont l'articulation entre les démarches d'IE et de KM se déroule. Néanmoins, il est clair que l'IE aide les entreprises à analyser des transactions dans chaque élément, mais elle les explique partiellement. Pour bien comprendre et apprendre de la chaîne de valeur du réseau d'une entreprise, on doit également examiner les comportements tacites c'est-à-dire, la nature de l'occurrence comportementale d'échange et le contenu de l'information de valeur relative. Dans ce contexte, le rôle et la contribution d'IE deviennent limités. A cet égard, Sveiby (1997) a créé le premier cadre définissant le capital intellectuel, il a défini trois éléments :

- 1- la compétence des employés (capital humain) ;
- 2- le capital interne (structurel) de l'organisation (qui comprend les brevets, les processus documentés, les données informatiques, la vision, la stratégie, et les politiques créées pour la conduite) ;
- 3- le capital externe (clientèle). Ce capital intellectuel, peut ainsi contribuer à l'amélioration de l'objectif de pratique d'IE.

Quant à Nonaka et Takeuchi (1995), ils ont développé le modèle spirale de la connaissance pour représenter comment la connaissance tacite et la connaissance explicite interagissent pour créer de la connaissance au sein de l'organisation. Les auteurs identifient quatre processus ou modèles de conversion de la connaissance : **(1)** socialisation (tacite à tacite) ; **(2)** externalisation (tacite à explicite) ; **(3)** combinaison (explicite à explicite) ; et **(4)** internalisation (explicite à tacite). L'implication de ce modèle est que le KM comporte des activités dans

chacun des quatre processus, tandis que l'IE peut directement affecter la combinaison, et à moindre degré de façon indirecte, la socialisation, l'externalisation et l'internalisation.

A partir de cette approche, l'IE adresse plutôt la connaissance explicite et à ce titre se présente comme un sous ensemble de l'approche prescrite du KM qui lui traite des connaissances tacites et explicites, aussi bien que l'interaction entre elles. C'est à ce titre que nous nous engageons dans cette voie pour explorer comment l'IE s'intègre avec le KM.

Comme il a été expliqué précédemment, des nouvelles connaissances sont créées par l'apport et la synergie entre connaissance tacite et connaissance explicite, par le biais d'un processus de quatre phases : socialisation, externalisation, combinaison et internalisation (Nonaka et Takeuchi, 1995). La socialisation est le processus de partager avec d'autres les expériences, les qualifications techniques, les modèles mentaux et d'autres formes de connaissances tacites. Par exemple les apprentis apprennent un métier non pas par le langage, mais en travaillant avec leur maître. L'articulation est le processus de convertir la connaissance tacite en connaissance explicite. Dans le processus décisionnel, l'articulation, sans être exhaustive, peut être limitée aux étapes suivantes : indiquer le but de la décision; les paramètres, fonctions objectives, et rapports, etc., dans un modèle donné ; combiner "What-if" c'est-à-dire des cas modèles qui reflètent l'existence de situations potentielles de prise de décision ; et enfin évaluer les solutions de rechange, les données d'incertitude dans l'environnement de prise de décision. L'intégration (ou intériorisation) est le processus de combiner plusieurs types de connaissances explicites dans des nouveaux modèles et nouvelles relations. Tous les problèmes auxquels nous pouvons être confrontés, ainsi que les solutions de tels problèmes, sont des sujets des relations ; non seulement notre arrangement du problème exige-t-il notre conscience de certaines relations, mais également nous ne pouvons pas résoudre le problème sans découvrir des nouvelles relations. Une intégration potentiellement productive de la connaissance explicite est l'analyse de multiples "What-if" des cas d'un modèle mathématique pour trouver de nouveaux rapports, ou des méta-modèles, qui déterminent les facteurs principaux du modèle et montrent comment

ces facteurs agissent l'un sur l'autre pour influencer la décision. L'arrangement (ou combinaison) est le processus d'examiner et de valider les nouveaux rapports dans le contexte approprié, les convertissant en nouvelle connaissance tacite.

En partant des deux modèles précédents on peut conclure que le KM englobe les connaissances explicites et tacites. Nous pouvons même arguer que l'IE qui est orientée vers la connaissance explicite peut être interprétée comme du KM. Tout dépend de la façon dont une organisation définit son monde. Autrement dit, l'organisation peut adopter un modèle de KM pour le traitement des informations structurelles de routine (par exemple l'IE et le KM explicite), ou elle peut souscrire à un modèle de KM fondé sur des foyers de découverte et de génération non structurée de *sensemaking* (par exemple les échanges tacites de connaissance tels que la tutelle, le *storytelling*, etc.). Des tentatives de codage et de « *sensemaking* » se sont révélées suspectes par le fait que l'articulation de la connaissance tacite et explicite dans un même processus, est plutôt évasive – les gens peuvent savoir plus qu'elles ne pensent qu'elles savent – ou moins. La complication c'est que le stockage des représentations statiques explicites de la connaissance tacite des individus dans des bases de données et des algorithmes ne peut pas être un substitut valide pour les capacités dynamiques de création de sens (*sensemaking*) des individus. Une autre complication vient du fait qu'un assemblage de données peut évoquer des réponses différentes à différents moments ou dans différents contextes. De plus, les environnements d'affaires incluent une combinaison des facteurs stabilisants et de déstabilisations, les vraies réalisations du KM devraient contenir des combinaisons des caractéristiques des deux modèles, ce qui est une réalité dans le monde des entreprises. C'est dans ce sens qu'il existe un effet d'interaction entre les activités du KM et les efforts d'IE.

L'IE et le KM se sont formalisés avec la prise en conscience de la dimension stratégique de l'information et de la connaissance. Depuis les années 90, ils rencontrent un essor considérable. Il s'agit de deux démarches dont l'objet essentiel est l'amélioration de la compétitivité et la performance par une meilleure gestion de l'information et de la connaissance. Actuellement, un consensus semble se dessiner entre praticiens et théoriciens pour considérer ces deux démarches comme étant le cœur d'un système « intelligent » de gestion de la

connaissance au sein des entreprises, au sens où Simon (1980) parle de comportement ou de système intelligent, capable de s'adapter à un environnement complexe. En outre, l'entreprise s'appréhende comme un système collectif de traitement de l'information pour la prise de décision et organise la connaissance pour l'action.

Chapitre 3 : L'IE et le KM, deux concepts d'amélioration de la capacité d'absorption

1. Introduction

Ce chapitre porte sur l'articulation de pratiques d'IE et de KM au sein de l'entreprise. Nous partons d'un consensus probable d'une convergence, voire d'une intégration, de ces pratiques au sein des entreprises. L'enjeu est pour nous de comprendre une situation de gestion originale comment s'articulent ou se coordonnent deux démarches de gestion de la connaissance au sein d'une organisation, le KM et l'IE, en partant de l'hypothèse théorique qui émerge actuellement de la littérature théorique et des praticiens de leur convergence, voire de leur intégration pour améliorer la capacité d'absorption de l'entreprise ?

La première section reviendra sur le rôle de la capacité d'absorption en tant que capacité dynamique dans le processus de la transformation de l'information en action. Il s'agira à cette occasion de préciser le rôle de deux démarches que sont le KM et l'IE dans ce processus. Puis dans une seconde partie nous dresserons le profil de l'articulation idéale entre ces deux démarches, leurs éléments de complémentarité dans l'amélioration de la capacité d'absorption d'une organisation. Ce profit nous servira d'étalon, de point de référence dans nos démarches, la troisième partie, présentera notre modèle de recherche et les hypothèses à vérifier.

2. La capacité d'absorption : une perspective d'articulation entre IE et KM

2.1 L'approche par la capacité dynamique

L'approche par les capacités dynamiques postule que le potentiel interne de l'entreprise détermine l'avantage concurrentiel à travers le développement d'une capacité à faire face aux changements de l'environnement (Teece et *al.* 1997, p.509). Les capacités dynamiques sont définies par Teece et *al.* (1997) à partir du concept d'habileté à intégrer, construire et reconfigurer nos compétences internes et externes afin de faire face aux changements de l'environnement. Pour Teece et *al.* (1997), les capacités dynamiques sont des habiletés étroitement imbriquées dans les processus organisationnels et les actifs de l'entreprise.

Eisenhardt et Martin (2000) adoptent une perspective proche de celle de Teece et *al.* (1997), se référant aux processus et aux routines organisationnelles ou stratégiques plutôt qu'aux habiletés, rendant ainsi possible la reconfiguration des ressources de l'entreprise de telle sorte qu'elle puisse s'adapter aux nouvelles réalités des marchés. Ils mettent l'accent sur la spécificité des processus qui soutiennent les capacités dynamiques, qu'il s'agisse par exemple des processus de création ou d'accessibilité à de nouvelles connaissances, ou encore des processus de développement d'un nouveau produit. Les capacités dynamiques consisteraient donc pour Eisenhardt et Martin (2000) en routines identifiables et spécifiques à certaines fonctions essentielles telles que la création et l'acquisition de connaissances, ou la capacité d'établir des alliances ou des partenariats.

Zollo et Winter (2002) abordent les capacités dynamiques et poussent l'opérationnalisation du concept en introduisant l'idée de «méthodes». Les capacités dynamiques seraient alors un ensemble structuré de méthodes qu'une entreprise intègre puis applique de manière systématique afin de générer, de modifier ou de parfaire certaines routines en vue d'en améliorer l'efficacité. Helfat et Peteraf (2003) complètent les travaux de Zollo et Winter (2002) en

proposant un cadre qui intègre la construction et la maturation des capacités afin d'en expliquer les sources d'hétérogénéité.

De ces différentes définitions des capacités dynamiques, il ressort qu'elles peuvent être perçues comme des habiletés organisationnelles destinées à créer, construire ou reconfigurer les ressources du système en vue de faire face aux changements dans l'environnement. Ces capacités dynamiques font appel à divers processus, activités ou méthodes identifiables qui répondent à des besoins spécifiques. Par exemple, la capacité de générer de nouvelles connaissances ou encore de cesser certaines pratiques devenues moins efficaces. Selon Zollo et Winter (2002), les capacités dynamiques sont le fruit d'un apprentissage organisationnel, l'une des clés du modèle de transfert fondé sur les capacités. Il paraît envisageable de transposer les connaissances acquises sur les capacités dynamiques au transfert des connaissances.

Ainsi, selon Parent et *al.* (2007), chacune des capacités du système de transfert s'appuie sur des processus, activités ou méthodes comme c'est le cas pour les capacités dynamiques. Dans cette perspective, les capacités dynamiques sont issues ou s'inscrivent dans certains processus spécifiques internes au système et sont associées aux capacités.

Par conséquent, un meilleur lien avec les sources externes d'information sera assuré par la présence d'une capacité dynamique à l'intérieur d'une même organisation. Un nombre élevé de capacités dynamiques en contact avec les organismes de recherche, les concurrents, les consultants, les clients et les sous-traitants permettra d'évaluer et de saisir un spectre plus large d'opportunités créées par les nouvelles connaissances. À cet égard, la désignation d'une seule capacité pour évaluer les opportunités offertes par les nouvelles informations réduira la capacité d'absorption de l'organisation.

Sur cette ligné, nous suggérons que les démarches de IE et de KM s'inscrivent dans cette approche dynamique. Pour notre part, ces deux pratiques sont distinctes mais complémentaires. Bretonès et Saïd (2009), pensent que l'IE résolument tournée vers l'extérieur, ne peut être véritablement opérationnelle qu'après un travail d'introspection ou d'audit dans l'entreprise, c'est-à-dire

qu'après en avoir acquis une très fine et très approfondie connaissance. En quelque sorte, l'IE doit d'abord prendre solidement racine dans l'entreprise (sa culture et ses hommes) pour connaître ses métiers, ses compétences, ceux qui détiennent ses compétences, savoir comment circule l'information, qui a besoin de qui, qui fait quoi, qui sait quoi, qu'elle est la stratégie de l'entreprise... en un mot, réaliser ce que nous avons appelé son KM dont la « mémoire organisationnelle » est l'un des premiers chantiers à mettre en place. Cette connaissance rendra l'action de l'IE naturellement efficace et adaptée, puisque celle-ci se structurera sur la mémoire de l'entreprise, qui par définition, en est une représentation à jour.

Nous définissons ainsi les capacités dynamiques liées à l'apprentissage comme représentant de la capacité d'absorption²³. En accord avec Zahra et George (2002), nous considérons la capacité d'absorption comme une capacité dynamique qui influence et soutient les démarches de IE et de KM afin de créer un avantage concurrentiel durable d'une entreprise.

2.2 La capacité d'absorption : une revue de littérature

Depuis le travail séminal de Cohen et Levinthal, de nombreuses études empiriques et théoriques ont exploré le concept de la capacité d'absorption en se basant sur différentes analyses et stratégies de modélisation (Newey et Shulman, 2004). Les études les plus particulières, sont ceux de Van den Bosch et *al.* (1999) et Zahra et George (2002) qui considèrent l'entreprise comme un ensemble de routines et de processus organisationnels par lesquels elle collecte et exploite l'information et la connaissance pour produire une capacité organisationnelle dynamique. Les auteurs ont établi que le processus conjoncturel par lequel la capacité d'absorption stimule l'apprentissage est réglementé par l'environnement concurrentiel de l'entreprise. En d'autres termes, en fonction de la nature du paramètre de l'environnement (stable, turbulent, etc.), les entreprises sont invitées

²³ Pour la définition voir l'introduction générale.

à adopter différentes formes d'organisation et mettre l'accent sur différents mécanismes pour accumuler les connaissances.

Cohen et Levinthal distinguent entre deux capacités d'absorption ; la capacité d'absorption individuelle et la capacité d'absorption organisationnelle, et ils insistent sur le rôle central des mécanismes internes de l'entreprise et sur les relations entre ses membres, en tant qu'aspect distinctif de la capacité d'absorption. Ainsi, Cohen et Levinthal (1990) ont reconnu non seulement la pertinence de la connaissance préalable²⁴ comme un antécédent de la capacité d'absorption, mais aussi l'importance des mécanismes organisationnels. Toutefois, dans leur modèle analytique, ils ont utilisé la capacité d'absorption comme un outil conceptuel pour soutenir l'investissement dans le recherche et développement (R&D), mais ils n'ont pas établi un moyen de mesure directe. Ils n'ont pas non plus procédé à une étude empirique de l'impact des facteurs qu'ils ont définis en tant que déterminants de la capacité d'absorption.

De nombreuses recherches se sont intéressées aux conditions préalables et aux antécédents de la capacité d'absorption. La revue de littérature la plus exhaustive est celle de Van den Bosch *et al.* (2005) : ils reprennent les antécédents proposés par Cohen et Levinthal (1990). Van den Bosch *et al.* (2005) regroupent les conditions préalables de Cohen et Levinthal (1990) en deux grandes catégories : les connaissances antérieures propres au domaine de connaissances à transférer et les mécanismes organisationnels internes. Ils résument les antécédents étudiés dans le cadre de différentes recherches selon trois niveaux d'analyse : intra organisationnel, organisationnel et inter organisationnel. Ils précisent pour chaque recherche associée des exemples d'antécédents étudiés. Le niveau organisationnel sera étudié à propos des connaissances préalables et des sources externes, et le niveau inter organisationnel s'attache aux similarités des pratiques entre les organisations.

In fine, les principales études sur les conditions préalables ou antécédents semblent se retrouver à l'intérieur des deux grandes catégories de facteurs

²⁴ La mémoire organisationnelle de l'organisation.

initialement proposées par Cohen et Levinthal (1990) et reprises par Van den Bosch *et al.* (2005) :

- les connaissances préalables détenues par les acteurs, les groupes d'acteurs ou les réseaux sociaux ;
- le contexte dont les mécanismes internes aux organisations ou aux systèmes. A l'évidence, le contexte peut également intégrer des facteurs peu mis en évidence dans la revue réalisée par Van den Bosch *et al.* (2005), tels que l'existence d'un langage commun propre à une même sous-culture (Gupta et Govindarajan, 2000), ou la motivation de l'entreprise apprenante (Kalling, 2003).

Ce sont autant de conditions qui peuvent faciliter ou nuire à l'absorption de nouvelles connaissances. La plupart de ces facteurs peuvent s'insérer dans les catégories dominantes de Cohen et Levinthal (1990) et de Van den Bosch *et al.* (2005).

De plus, Van den Bosch *et al.* (2005) ont recensé les recherches associant la capacité d'absorption à divers résultats organisationnels.

Tableau 5 : Deux catégories clés d'antécédents de la capacité d'absorption d'une organisation

1- Les connaissances antérieures propres au domaine de connaissances à transférer	2- Les mécanismes organisationnels internes qui influencent la capacité d'absorption d'une organisation
Des connaissances générales des domaines associés. Des aptitudes de base et des méthodes de résolution de problèmes. Une expérience d'apprentissage préalable. Un langage partagé	La structure de communication à la fois intra et inter organisationnel. Le caractère et la distribution de l'expertise et de la connaissance au sein de l'organisation.

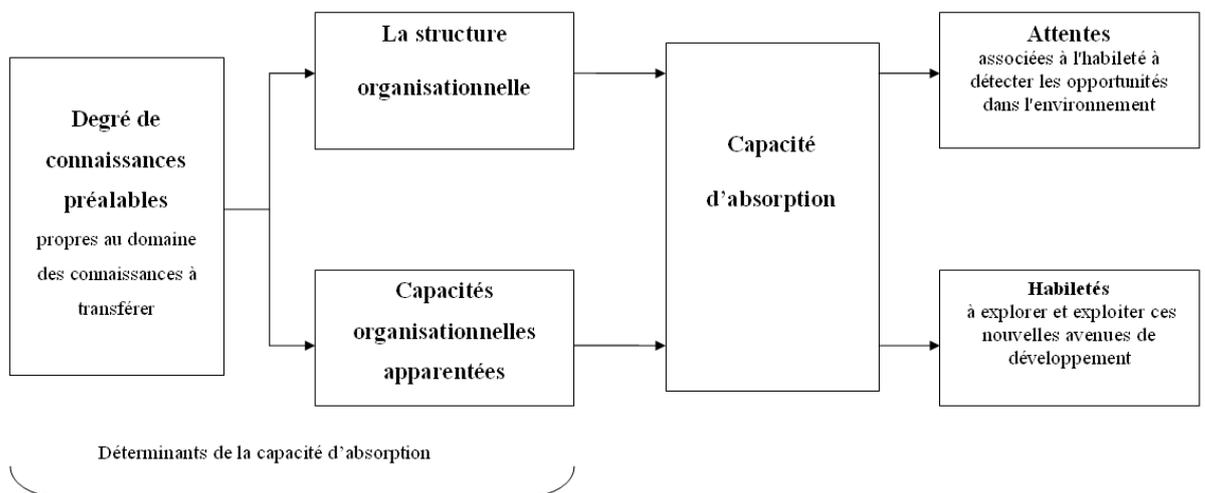
Source : D'après Cohen et Levinthal (1990), et Van den Bosch *et al.* (1999).

Jones, Hecker et Hulland (2003) clarifient les composantes des connaissances préalables et leur implication sur le comportement de l'organisation. Les connaissances préalables concernent les clients, les opportunités du marché, et la technologie. Jones *et al.* (2003) insistent notamment

sur le fait que les connaissances portent également sur le « comment » et sur les « principes ». De plus, cette « structuration » reste souvent à l'origine de l'engagement de l'organisation, et donc des bénéfices perçus par celle-ci.

Toutefois, Van den Bosch *et al.* (2005) distinguent trois types de déterminants liminaires à la capacité d'absorption, et deux types d'outputs organisationnels (la capacité d'absorption étant considérée comme une variable modératrice). Les déterminants de la capacité d'absorption comprennent le degré de connaissances préalables spécifique au domaine des connaissances à transférer, et deux types de déterminants propres au contexte, à savoir la structure organisationnelle (fonctionnelle traditionnelle, matricielle, ou en réseaux), et divers ensembles de capacités organisationnelles apparentées ou combinées (capacités de coordination, capacités des systèmes formels, capacités de socialisation) (Van den Bosch *et al.* 1999, p.555). Ces diverses capacités se traduisent en divers mécanismes organisationnels telle la participation aux décisions, ou la routinisation des pratiques (Jansen *et al.* 2005).

Figure 15 : le modèle de Van den Bosch et al. (1999).



Source : Van den Bosch *et al.* 1999, p. 554.

Van den Bosch *et al.* (1999) montrent dans leur modèle (**Figure 15**) comment les déterminants liés au contexte et à l'organisation peuvent modérer l'accès et l'exploitation de connaissances antérieures. En d'autres termes, les

mécanismes en action dans la firme et la structure organisationnelle peuvent favoriser ou modérer la capacité d'exploiter des connaissances acquises et d'en générer de nouvelles.

Enfin, le modèle de Van den Bosch *et al.* (1999) admet deux catégories d'outputs organisationnels étroitement liés : la création d'attentes associées à l'habileté à détecter les opportunités dans l'environnement, et les habiletés à explorer et à exploiter ces nouvelles avenues de développement. Les organisations sont d'autant plus sensibles et réceptives à ce type de résultats qu'elles sont portées à investir dans leur capacité d'absorption, et par conséquent, à stimuler leur développement. Ils ont regroupé plusieurs recherches sur la capacité d'absorption en lien avec les outputs organisationnels. La capacité d'absorption est conçue ici comme une variable modératrice importante des outputs organisationnels. Comme le soulignent les auteurs "... *a firm's absorptive capacity is not a goal in itself, but [...] it moderates important organizational outcomes*» (Van den Bosch *et al.* 2005).

Tableau 6 : les outputs ou les résultats organisationnels de la capacité d'absorption.

Exemples des outputs organisationnels	Références
Performance innovatrice ; exploration/exploitation ; développement de produits	Cohen and Levinthal (1990); Tsai (2001); Van Wijk <i>et al.</i> (2001); Stock <i>et al.</i> (2001)
Prévision de la formation ; réactive/proactive formation à la stratégie	Cohen and Levinthal (1990) ; Volberda (1998); Van den Bosch <i>et al.</i> (1999)
Adaptation organisationnelle ; coévolution ; renouvellement stratégique	Lewin and Volberda (1999) ; Lewin <i>et al.</i> (1999); Volberda <i>et al.</i> (2001)
Transfert des meilleures pratiques et flux de connaissances au sein de l'organisation	Szulanski (1996); Gupta and Govindarajan (2000)
Création de richesse nouvelle ; richesse entrepreneuriale ; avantage concurrentiel ; performance financière	Lewin <i>et al.</i> (1999) ; Deeds (2001) Zahra and George (2002); Tsai (2001)
Transferts de connaissances, apprentissage organisationnel dans les alliances et la performance des Joint Ventures	Ahuja (2000); Kim (1998) ; Koza and Lewin (1998) ; Lane and Lubatkin (1998) ; Lyles and Salk (1996) ; Mowery <i>et al.</i> (1996)
Diversification	Kumar and Seth (2001), Kumar (2009)

Source : Van den Bosch *et al.* 2005 pages 289.

En comparant les entreprises innovantes avec les entreprises imitatrices, Lewin *et al.* (2004), arrivent à la conclusion que les entreprises innovantes possèdent des capacités d'apprentissage beaucoup plus développées que les

entreprises imitatrices. De plus, ils mettent en évidence le lien entre la capacité d'innovation et la capacité d'absorption des entreprises. De Jong et Freel (2012) insistent sur le rôle de la capacité d'absorption dans les collaborations de nature innovatrice dans les PME de haute technologie ; les auteurs incitent notamment les responsables à accroître la capacité d'absorption de leur organisation dont le but est d'améliorer l'aptitude de l'entreprise à reconnaître, adopter et appliquer la connaissance externe issue de leur environnement économique. En outre, Une capacité d'absorption élevée apparaît de plus en plus essentielle à la survie des entreprises dans un contexte où la compétitivité est croissante à travers tous les secteurs d'activités économiques.

In fine, Zahra et George (2002) ont effectué une revue et une reconceptualisation de la capacité d'absorption. Leur théorie est différente du point de vue traditionnel de Cohen et Levinthal au moins selon deux aspects. Premièrement, Zahra et George définissent la capacité d'absorption comme l'ensemble de routines et de processus organisationnels par lesquels l'entreprise ou le système acquiert, assimile, transforme et exploite la connaissance pour produire une capacité organisationnelle dynamique. En second lieu, ils suggèrent que la capacité d'absorption est un concept multidimensionnel possédant quatre dimensions au lieu de trois (Cohen et Levinthal, 1990 ; Van den Bosch et *al.* 1999 ; Lane et Lubatkin, 1998) qu'il les regroupe en deux catégories : capacité potentielle (acquisition et assimilation) et capacité réelle (transformation et exploitation).

L'acquisition est définie comme étant l'aptitude à reconnaître, valoriser et acquérir la connaissance externe essentielle aux opérations de l'entreprise (Lane et Lubatkin, 1998 ; Zahra et George, 2002). Hamel (1991) évoque l'acquisition de nouvelles connaissances spécialisées en tant que motivation pour établir des collaborations inter-organisationnelles. Welsch, Liao et Stoica (2001) associent l'acquisition à un générateur de connaissances pour l'organisation.

L'assimilation est définie comme l'aptitude de la firme à absorber la connaissance externe ; il s'agit de routines et processus qui permettent de comprendre, d'analyser et d'interpréter l'information issue de sources externes

(Zahra et George, 2002). Une proposition de mesure consiste à dénombrer les publications dans lesquelles une firme cite la recherche faite par d'autres firmes.

La transformation représente l'aptitude de la firme à développer des routines facilitant la combinaison de connaissances existantes avec des connaissances nouvellement acquises et assimilées. Ce critère est atteint par addition ou suppression de connaissances, ou réinterprétation de connaissances existantes. Les deux composantes sont l'internalisation et la conversion. Zahra et George (2002) proposent d'en mesurer l'effet par le nombre d'idées ou de projets de recherche de nouveaux produits.

Enfin, l'exploitation est l'aptitude de la firme à appliquer la nouvelle connaissance externe de manière commerciale afin d'atteindre des objectifs organisationnels (Lane et Lubatkin, 1998). Des routines permettent à la firme d'affiner, d'étendre, et d'exercer une influence sur les compétences existantes ou, en créer de nouvelles par incorporation de connaissances acquises et transformées (Zahra et George, 2002). Ces derniers en proposent une mesure par le nombre de brevets ou d'annonces de nouveaux produits.

Tableau 7 : les dimensions de la capacité d'absorption, ses composants et leurs rôles associés

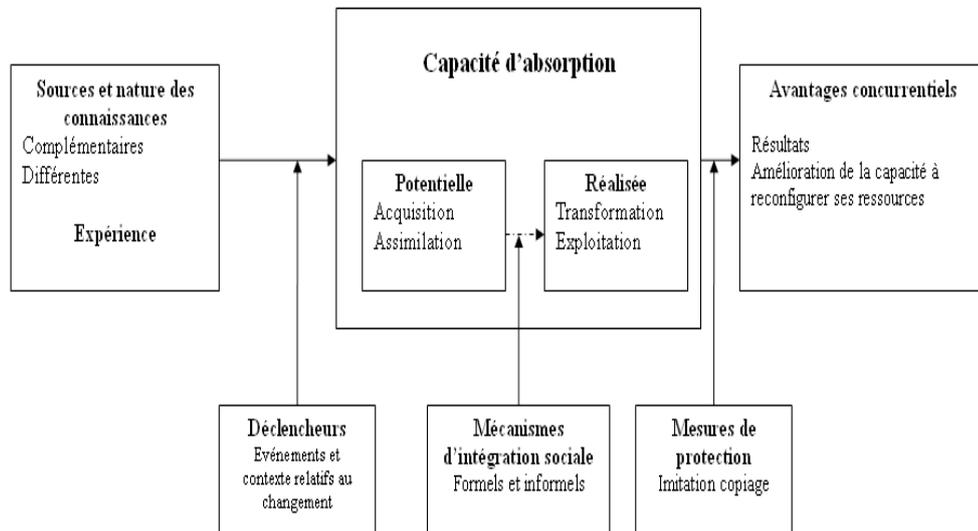
Dimensions de capacité	Composants	Rôle et importance
Acquisition	Investissements antérieurs Connaissances antérieures Intensité Rapidité Direction	Ampleur de la recherche Schéma perceptuel Nouvelles relations Rapidité de l'apprentissage Qualité de l'apprentissage
Assimilation	Compréhension	Interprétation Compréhension Apprentissage
Exploration	Internalisation Conversion	Synergie Recodification Croisement
Exploitation	Usage Mise en œuvre	Compétences clefs Engagements de ressources

Source : adapté de Zahra et George (2002, pages 189).

En utilisant ces concepts, Zahra et George (2002) ont développé un modèle étendu de la capacité d'absorption, qui met en évidence certains facteurs contingents et des nouveaux résultats concernant le développement de la compétitivité des entreprises. Ils soutiennent que la connaissance préalable, qui est l'équivalent de l'expérience d'une entreprise, est un facteur primordial pour développer la capacité d'absorption, mais ils soulignent que d'autres facteurs comme les sources externes d'informations, sont toutefois aussi importantes. En comparaison avec la conceptualisation de Van den Bosch et *al.* (1999, 2005), le modèle de Zahra et George ne tient pas compte des mécanismes organisationnels comme des antécédents de la capacité d'absorption. Ces auteurs ont introduit des éléments déclencheurs d'activation, des mécanismes d'intégrations sociales, et des régimes d'appropriation comme des éventuels facteurs pour modérer les antécédents, les composants, et les résultats de la capacité d'absorption. L'intérêt particulier de ces auteurs est l'effet des mécanismes d'intégrations sociales, qui

sont censé réduire l'écart entre la capacité potentielle (CAPO) et la capacité réelle (CARE) : l'augmentation du facteur d'efficacité.

Figure 16 : le modèle de capacité d'absorption de Zahra et George (2002).



Source : Zahra et George, 2002, page 192.

Depuis la définition du concept de la capacité d'absorption, plusieurs modèles ont interprété leurs effets et leurs résultats sur un niveau organisationnel en suivant pour la plupart la théorie de Cohen et Levinthal (1989, 1990). La conceptualisation développée par ces auteurs englobe un certain nombre d'aspects importants.

Premièrement, l'aspect multidimensionnel de la nature du concept de la capacité d'absorption qui est défini par : « l'aptitude à reconnaître la valeur de l'information nouvelle, à l'assimiler, et à l'appliquer à des fins commerciales [...] »²⁵. Deuxièmement, la capacité d'absorption est un caractère cumulatif dans le sens où son développement dans le présent permettra son efficacité future. D'une autre façon, ces aspects de la capacité d'absorption signifient que son développement est un sentier de dépendance historique²⁶. Afin d'avoir une idée

²⁵ Traduction auteur.

²⁶ La dépendance au sentier, ou sentier de dépendance (*path dependence* en anglais), est une théorie expliquant comment un ensemble de décisions passées peut influencer sur les décisions futures.

exhaustive sur les différentes approches du concept de la capacité d'absorption, le tableau 8 présente une idée sur les investigations des différents auteurs.

Tableau 8 : Evolution de la définition de la capacité d'absorption.

Auteur	Définition de la capacité d'absorption	Nouveauté introduite
Cohen et Levinthal (1989)	L'activité de R&D développe l'aptitude d'une firme à identifier, assimiler et exploiter les connaissances de l'environnement	
Cohen et Levinthal (1990)	L'aptitude d'une firme à reconnaître la valeur d'une nouvelle information, à l'assimiler et à l'appliquer à des fins commerciales	Information de valeur / Application à des fins commerciales
Cohen et Levinthal (1994)	La capacité d'absorption ne permet pas seulement à la firme d'exploiter les nouvelles connaissances externes mais aussi de prévoir de façon précise la nature des futures avancées technologiques.	Rôle de prévision d'éventuelles avancées
Mowery et Oxley (1995)	Un large éventail de compétences qui reflète la nécessité de traiter les composants tacites de la technologie transférée, aussi bien que le besoin fréquent de modifier une technologie externe pour des applications propres à l'entreprise.	Compétences /connaissances tacites / Transfert de technologie
Kim (1998)	La capacité d'absorption requiert des capacités d'apprentissage et développe des compétences en résolution de problèmes. La capacité d'apprentissage est la capacité à assimiler les connaissances (pour leur imitation) et les compétences en résolution de problèmes créent de nouvelles connaissances (pour l'innovation).	Apprentissage /compétences en résolution de problèmes
Zahra et George (2002)	Un ensemble de routines et procédés organisationnels par lesquels la firme acquiert, assimile, transforme et exploite les connaissances afin de produire une aptitude organisationnelle dynamique	Capacité dynamique / Dimensions (entre autre la transformation)
Lane, Koka et Pathak (2006)	L'aptitude d'une firme à utiliser des connaissances détenues par l'extérieur à travers trois processus séquentiels : (1) reconnaître et comprendre les nouvelles connaissances externes potentiellement de valeur pour l'entreprise à travers un apprentissage exploratoire, (2) assimiler les nouvelles connaissances de valeur grâce à l'apprentissage de transformation, et (3) utiliser les connaissances assimilées afin de créer de nouvelles connaissances et des outputs destinés à être commercialisés grâce à l'apprentissage d'exploitation.	Processus séquentiels / plusieurs types d'apprentissage

Source : traduction et adaptation personnelle.

2.3 Le rôle de l'IE et du KM dans l'amélioration de la capacité d'absorption

Bretonès et Saïd (2009), pensent que l'IE résolument tournée vers l'extérieur, ne peut être véritablement opérationnelle qu'après un travail d'audit au sein de l'entreprise pour déterminer le besoin en termes de compétences et d'expériences. Cette connaissance rendra l'action d'IE naturellement efficace et adaptée, puisque celle-ci se structurera sur la mémoire de l'entreprise, qui par définition, en est une représentation à jour.

Ainsi, la mémoire donne toute la connaissance nécessaire pour savoir de quelles informations l'entreprise a besoin, qui doit les analyser, à qui les distribuer, quelles sont celles qui sont critiques, quels degrés de spécialisation ou de précision, elles doivent avoir, et ceci par domaine, etc. Cette notion de mémoire est importante comme le confirme Cohen et Levinthal (1990) qui soulignent qu'une organisation, aura d'autant plus de facilité à absorber une nouvelle information ou connaissance dans un domaine qu'elle possède au préalable des connaissances riches liées à ce domaine. Nous identifions ces connaissances préalables comme formant la dimension cognitive de la capacité d'absorption. Nous pouvons alors affirmer relativement à la dimension cognitive que la capacité d'absorption de l'information d'une entreprise dans un domaine donné est d'autant plus grande qu'elle possède au préalable une « mémoire structurée » des connaissances riches reliées à ce domaine. Cette intégration IE vs KM est importante comme le confirme Cohen et Levinthal (1990) qui souligne qu'une organisation, aura d'autant plus de facilité à absorber une nouvelle information dans un domaine qu'elle possède au préalable des connaissances riches et liées à ce domaine.

Ainsi, nous retenons d'une part une attention pour le respect et la complexité de la turbulence de l'environnement et d'autre part pour la prise en compte de la perception des acteurs. Notre objectif est de montrer le rôle et la contribution de l'IE et du KM dans l'enrichissement et le soutien de la capacité de l'information (et par conséquent la compétitivité et la performance). C'est selon

nous cette composante de la complexité perçue par les dirigeants, dans ces deux fonctions qui fait désordre. Là encore, nous pensons qu'il convient de dissocier les deux problématiques de la connaissance de l'environnement et de l'adaptation continue/influence de l'entreprise à celui-ci pour bien circonscrire et traiter les problèmes propres à chacune d'elles.

3. Conceptualisation et mesure de la capacité d'absorption

L'opérationnalisation de la capacité d'absorption est l'une des difficultés que présente ce concept. Lane, Koka et Pathak (2006) ont à ce propos souligné le faible nombre de travaux qui se sont intéressés à cet aspect. Ainsi la capacité d'absorption a longtemps été mesurée par des variables approximatives ou *proxies*. Ces dernières reflètent principalement la base de connaissances de l'entreprise étant donné que la capacité d'absorption est déterminée à travers les connaissances antérieures et les sources. Cependant, ces mesures ne traduisent pas toute la richesse de la capacité d'absorption en ne prenant en compte qu'une minuscule partie de ce concept (Zahra et George, 2002). D'autres recherches ont utilisé des mesures plus perceptuelles, où les auteurs introduisent des variables décrivant des mécanismes organisationnels (ex. Lane et Lubatkin, 1998) ou des attributs individuels (Vinding, 2006).

3.1 Conceptualisation, opérationnalisation et exploration des hypothèses

Shenkar et *al.* (1995) révèlent que la définition d'un domaine de conceptualisation doit répondre à deux exigences ; ils suggèrent que le concept doit être vérifiable, en d'autres termes, il doit être en mesure d'opérationnaliser ses dimensions, et doit être aussi globale, c'est-à-dire, il intègre les dimensions que les différents classifications proposent.

Après la ligne d'auteurs qui défendent la nécessité d'étudier la capacité d'absorption à partir d'un point de vue dynamique ou axé sur les processus (Lane et *al.* 2006 ; Zahra et George, 2002), et en accord avec l'interprétation des auteurs sur un construit exhaustive qui couvre le domaine de la capacité d'absorption : acquisition, assimilation, transformation et application.

Souvent, la littérature confond la capacité d'application avec la capacité d'innovation ainsi que les performances d'innovation (Van den Bosch et *al.* 2003). Cette confusion conceptuelle est erronée, puisque les deux concepts renvoient à des contenus différents. Bien que la capacité d'absorption peut affecter les performances et l'avantage concurrentiel grâce à l'exploitation des informations externes, l'étude de ces séquences nécessitent des ressources et des moyens supplémentaires (Matusik et Heeley, 2005 ; Zahra et George, 2002), par exemple la capacité d'innovation (Liao et *al.*, 2007). Selon Leonard-Barton (1995) et Nonaka et Takeuchi (1995), la création de connaissances est importante, mais sa transformation en nouveaux produits est la base de la performance de toute organisation qui veut créer un avantage concurrentiel. En ce sens, à la fois la capacité d'apprentissage externe (capacité d'absorption) et la capacité d'apprentissage interne (capacité interne de la création de connaissances) influencent la capacité d'innovation, ce qui détermine la performance d'innovation d'une entreprise. Bien que les deux capacités d'apprentissage soient considérées comme deux capacités interdépendantes du changement (Levinthal, 1991), elles sont basées sur deux processus distincts, les routines et les stratégies.

D'après Zahra et George (2002), ces quatre dimensions peuvent être classées en deux composantes : la capacité d'absorption potentielle (acquisition et assimilation) et la capacité d'absorption réalisée (transformation et application). Cette distinction est justifiée parce que, en définissant la capacité d'absorption par deux grands blocs, l'étude de leurs antécédents, leurs conséquences, et l'analyse des relations entre les deux composantes sont plus faciles. Dans ce sens, Zahra et George (2002) indiquent que la capacité d'absorption potentielle (CAPO) permet un avantage concurrentiel grâce à la flexibilité de gestion, le développement des ressources et des capacités, tandis que la capacité d'absorption réalisée (CARE) se traduit à travers le développement de nouveaux produits et procédés. Bien que la transformation et l'application (CARE) soient la principale source d'innovation,

soutenir l'innovation dans les entreprises nécessite un renouvellement constant des stocks d'informations (connaissances) et d'assimilation et d'acquisition dans la base de connaissances de l'entreprise (CAPO) pour éviter les pièges. Par conséquent, la distinction théorique entre CAPO et CARE suggère que l'information (connaissance) acquise à l'extérieur subisse plusieurs processus itératifs avant que l'entreprise applique avec succès ces connaissances pour créer de la valeur. Dans ce sens, les entreprises qui ont l'intention d'accompagner le processus de la capacité d'absorption pourraient condamner ce dernier si elles ne favorisaient pas les deux composants.

3.2 Conceptualisation du modèle de recherche

Dans cette section, nous proposons un modèle revisité de la capacité d'absorption qui se distingue par rapport aux précédents. Notre modèle est basé sur les contributions de Bretonès et Saïd (2009). Il vise à fournir une vision plus claire sur le rôle joué par l'IE et le KM dans l'enrichissement ou l'amélioration de la capacité d'absorption.

Notre modèle se compose de deux principaux blocs : l'un montrant les différentes dimensions ou composantes de la capacité d'absorption, l'autre montrant les déterminants ou les antécédents de cette capacité. Camisón et Forés (2010) ont fait progresser notre compréhension de ce processus en proposant, en premier lieu, que la capacité d'absorption est un concept multidimensionnel qui empiète à des moments différents sur les différentes capacités dynamiques et routines, et d'autre part, en soulignant l'existence de deux sous-ensembles de la capacité d'absorption : potentielle et réelle. La capacité d'absorption potentielle (CAPO) a une fonction de veille et favorise la collecte de l'information (ou connaissance) de l'environnement externe de l'entreprise, tandis que la capacité d'absorption réelle (CARE) reflète la capacité d'une entreprise à tirer parti des informations (ou connaissances) absorbées et les transformer en résultats.

A cet égard, nous analysons la capacité d'absorption de deux manières. Tout d'abord, on se base sur les contributions de la littérature existante en prenant en compte la nature de l'information (ou connaissance) externe à absorber. En générale, on soutient que les capacités nécessaires à l'organisation pour absorber les informations (ou connaissance) externes varient en fonction de leurs natures. Cette idée rejoint les idées proposées par les auteurs de l'apprentissage organisationnel. Par exemple, Mangematin et Nesta (1999) constatent qu'un très haut niveau de capacité d'absorption accroît la capacité de l'entreprise à utiliser plus de sources d'informations externes. Dans notre cas, nous prenons en compte les dimensions de l'intelligence économique (IE) et du knowledge management (KM). D'une autre manière, il s'agit d'explorer empiriquement les antécédents et les impacts de ces deux dimensions sur la performance organisationnelle.

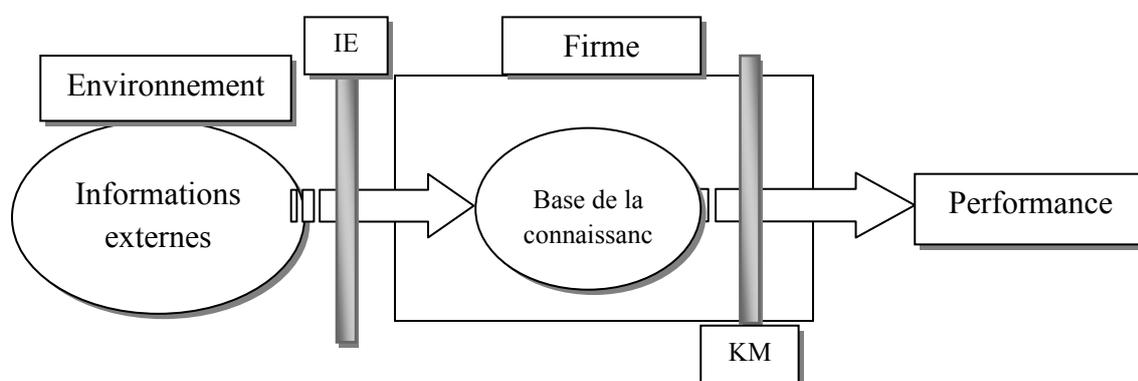
Pendant longtemps, ces deux dimensions ont été considérés comme totalement distinctes, et pourtant complémentaires de la capacité d'absorption. Comme Zahra et George (2002) le suggèrent, les entreprises ne peuvent pas exploiter les informations externes s'ils n'ont pas encore acquis et intégré une base des compétences dans leurs processus organisationnels. Cette acquisition d'informations n'implique pas nécessairement la capacité de transformation et de l'exploitation de celles-ci. Par exemple, une organisation peut avoir un niveau élevé de sa dimension d'IE, mais une faible capacité d'exploiter (KM) les informations en provenance de son environnement pour créer un avantage compétitif.

En effet, dans certains environnements dynamiques, les entreprises sont plutôt occupées à s'adapter aux changements, explorer des nouvelles voies, et même remodeler sa base de connaissances et de compétences. Ainsi, la distinction entre l'IE et le KM met en évidence deux aspects importants :

- 1- la nature complexe de la capacité d'absorption et la difficulté de définir un système de mesure directe et globale ;
- 2- la nature diversifiée et interdépendante des composants de cette capacité, qui peuvent modifier l'effet des différents facteurs déterminants pour son analyse.

Toutefois, dans d'autres situations, les caractéristiques organisationnelles peuvent avoir un double effet : un effet positif sur l'IE de l'entreprise et un effet négatif ou pas de tout d'effet sur la composante du KM. A cet égard, Van den Bosch et *al.* (1999) ont mis l'accent sur les effets des formes organisationnelles (centralisées vs décentralisées) sur le développement de la capacité d'absorption et soulignent qu'ils varient en fonction de trois dimensions : l'efficacité, l'envergure et la flexibilité. La **figure 12**, nous donne un aperçu théorique sur notre modèle de recherche.

Figure 12 : modèle conceptuel



Source : l'auteur.

Dans notre modèle, la dimension du KM montre les différents facteurs internes de l'organisation que nous considérons comme les principaux déterminants de la capacité d'absorption. Nous regroupons ces facteurs en trois catégories, **(1)** la base de connaissances préalables de l'organisation, **(2)** la formalisation et **(3)** les mécanismes d'intégrations sociales (MIS). Concernant la connaissance de l'organisation, elle embrasse l'ensemble des compétences et l'expérience accumulée qu'une entreprise possède et elle est déterminée par la base de connaissances préalables de l'entreprise. En ce qui concerne le premier élément, Cohen et Levinthal (1990) soulignent que la capacité d'absorption se fonde sur les connaissances déjà existantes au sein de l'entreprise. Elles sont plus susceptibles d'être développées et maintenues lorsque les nouvelles informations (ou connaissances) que l'entreprise veut utiliser sont étroitement liées à sa base actuelle. Cela signifie que la capacité d'absorption tend à se développer d'une

façon cumulative. De même, l'expérience de l'entreprise dans la recherche d'informations affecte à la fois la source de la recherche et la capacité à identifier et à assimiler de nouvelles informations (Szulanski, 1996).

A cet égard, une entreprise peut ignorer l'existence d'une source d'information importante si elle ne dispose d'aucune expérience dans le domaine de cette source. D'autre part, les entreprises auront tendance à tirer profit des sources qui ont été utilisées auparavant. Fosfuri et Tribò (2008), montrent que les entreprises dont les employés de recherche-développement (R&D) n'ont pas publié dans des revues scientifiques, peuvent ignorer l'existence de revues spécialisées où une grande partie de l'information (ou connaissance) est accessible au public. Ces éléments qui sont souvent tacites, influencent l'évaluation des informations disponibles de l'entreprise dans son environnement, et ce sont eux qui rendent la capacité d'absorption "*path dependent*" dans la mesure où elles déterminent les voies qui doivent être explorés durant le processus d'acquisition de l'information ainsi que la régulation de l'évolution des étapes suivantes.

Il est ainsi admis, que la présence d'une compétence hautement qualifiée, une expérience acquise dans un domaine particulier, et un très haut niveau des personnels techniquement qualifiés favorisent l'assimilation et la transformation des informations externes disponibles (Vinding, 2000). En d'autres termes, les entreprises dont les employés sont très instruits et formés auront un niveau de capacité d'absorption plus élevé. Cette relation a été confirmée par Minbaeva et al. (2003) dans une étude empirique, qui montre que la capacité de l'employé²⁷ est un aspect clé de la capacité d'absorption des entreprises.

Toutefois, la formalisation se réfère aux procédures, aux règles et aux instructions qui gouvernent les processus organisationnels ; en d'autres termes, elle reflète la mesure dans laquelle les comportements sont programmés par des règles explicites formelles (Khandwalla, 1977). La principale vertu de la formalisation est que cela réduit la nécessité de communication et de coordination inter-unités et crée une mémoire organisationnelle qui permet à l'entreprise d'agir dans des situations courantes (Van den Bosch et al.1999). Néanmoins, un niveau

²⁷ La capacité de l'employé se réfère au niveau de l'éducation et de la formation.

élevé de formalisation aura une influence négative sur la flexibilité de l'entreprise et la spontanéité de ses salariés pour faire face aux situations de crise, et tend à réduire l'apport créatif et décourager l'innovation. En ce sens, la formalisation peut avoir une double influence sur la capacité d'absorption. D'une part, elle peut accroître l'efficacité d'acquisition d'informations en définissant des orientations adaptées aux besoins de l'entreprise et d'autre part, elle peut gêner la transformation et l'exploitation de l'information, dans la mesure où elles sont des dimensions très cognitives pour lesquelles les structures rigides sont un sérieux obstacle à la performance.

Les mécanismes d'intégration sociale, sont des pratiques qui réduisent les obstacles à l'échange d'informations (ou connaissances) au sein d'une organisation (Zahra et George, 2002). Ces mécanismes permettent d'améliorer l'absorption des informations en encourageant l'interaction entre les différents membres d'un groupe et sont donc plus efficaces dans les activités qui requièrent un niveau cognitif considérable, telles que la transformation et l'exploitation. Les mécanismes d'intégration sociale facilitent la diffusion des informations au sein d'une organisation et, en même temps, sont à l'origine d'une combinaison beaucoup plus facile de ces informations avec les compétences et l'expérience : ils peuvent être des mécanismes formels ou informels, en fonction de leur degré de planification, mais ils sont généralement associés à des pratiques telles que la rotation des emplois, les cercles de qualité, et la résolution des problèmes méthodologiques.

Cohen et Levinthal (1990) suggèrent que la rotation des emplois augmente l'efficacité de l'absorption des informations, car elle favorise la complémentarité de l'expérience dans l'entreprise. La création de cercles de qualité, l'utilisation de méthodologies de résolution de problèmes, et autres pratiques de gestion qui favorisent la participation des employés facilitent aussi l'échange, la transformation et l'exploitation des informations. A cet égard, Jones et Craven (2001) fournissent des preuves empiriques sur la façon dont les capacités de coordination peuvent influencer positivement la capacité d'absorption d'une entreprise.

La formalisation et les mécanismes d'intégration sociale (MIS) s'intéressent aux paramètres organisationnels qui peuvent influencer sur le transfert de connaissances entre les individus et entre les différents domaines fonctionnels de l'entreprise. Ces paramètres, pris ensemble, illustrent les dimensions relationnelles de l'entreprise et représentent les aspects organisationnels distinctifs qui déterminent l'efficacité avec laquelle les entreprises assimilent les idées externes (Zander et Kogut, 1995).

Dans notre modèle, la formalisation et les mécanismes d'intégration sociale (MIS) représentent les antécédents organisationnels de la capacité d'absorption, et sont aussi importantes que la connaissance organisationnelle. Ces paramètres organisationnels peuvent être comparés aux capacités combinatoires mis en évidence par Van den Bosch et *al.* (1999). Ainsi, on peut en déduire que la formalisation est associée à la capacité des systèmes, alors que les mécanismes d'intégration sociale se rapportent à des capacités de coordination et de communication.

3.3 L'IE et le KM en tant que conditions préalables de la capacité d'absorption

La littérature en gestion permet de retenir quatre perspectives d'interprétation conceptuelle de l'état de l'information. La première, de nature quantitative, est très liée aux travaux de Galbraith (1973) ; basée sur la notion de l'incertitude, elle conduit à affirmer qu'une organisation bien informée dispose de la quantité d'information dont elle a besoin. La deuxième, de nature qualitative, est tirée des travaux d'auteurs relevant des plusieurs domaines, tels Wilensky (1967), Lawrence et Lorsch (1967), Taylor (1986), O'Reilly (1982, 1983) ou encore Argyris (1976, 1993) ; mettant l'accent sur les attributs de l'information, elle conduit à dire qu'une organisation mieux informée dispose d'informations riches. La troisième, de nature psychologique, est issue des travaux de Kirzner (1973) et permet d'affirmer qu'une organisation bien informée manifeste un état de veille constant sur les opportunités de son environnement. La quatrième, de

nature cognitive et managériale, est tirée des travaux de Simon (1945), Daft et Lengel (1984, 1986) et Cohen et Levinthal (1990, 1994) et permet de dire qu'une organisation bien informée a la capacité de repérer, de traiter et d'exploiter les nouvelles informations et connaissances ayant de la valeur.

Les travaux de Cohen et Levinthal (1989, 1990, 1994) et Levinthal (1992) sur la capacité de l'absorption constitue probablement l'une des plus importantes contributions, du moins en raison de leur influence, dans le domaine d'apprentissage organisationnel ces dernières années. Par capacité d'absorption, ces auteurs entendent la capacité de reconnaître la valeur à assimiler et à exploiter une nouvelle information (ou connaissance) à des fins commerciales. La notion de capacité d'absorption a pour prémisses les connaissances préalables qu'une entreprise possède dans un domaine donné. Cohen et Levinthal (1990) parlent indifféremment de la richesse pour signaler le niveau, la complémentarité, la diversité, l'étendue, la nature, la facilité d'utilisation (convivialité) et la pertinence des connaissances possédées. Une organisation, soulignent-ils, aura d'autant plus de facilité à absorber une nouvelle information (ou connaissance) dans un domaine si elle possède au préalable des connaissances riches liées à ce domaine. En outre, nous identifions ces connaissances préalables comme une composante essentielle de la dimension cognitive de la capacité d'absorption.

En outre, l'organisation suit un processus d'apprentissage semblable à l'individu, c'est-à-dire que le niveau de connaissances déjà maîtrisé influence positivement leur capacité à apprendre des nouvelles connaissances. Ainsi, plus le niveau de connaissances de base est diversifié plus l'apprentissage de connaissances est simplifié car on relie l'information à des connaissances que l'on possède déjà. Les pratiques et les technologies qui auront été mise en place au cours de son histoire détermineront le niveau de connaissance d'une organisation. Ainsi, plus une pratique ou technologie sera familière plus le transfert de connaissances se fera aisément. La recherche réalisée à l'intérieur de l'organisation ne permet pas uniquement de développer des nouvelles connaissances, mais permet d'accroître sa capacité d'absorption.

A cet égard, un meilleur lien avec les sources externes d'information sera assuré par la présence de plusieurs récepteurs à l'intérieur d'une même

organisation. Un nombre élevé d'individus en contact avec les organismes de recherche, les concurrents, les consultants, les clients et les sous-traitants permettra d'évaluer et de saisir un spectre plus large d'opportunités créées par des nouvelles connaissances. Néanmoins, cette désignation d'un seul responsable pour évaluer les opportunités offertes par les nouvelles informations réduira la capacité d'absorption de l'organisation.

Au niveau de la circulation de l'information, l'organisation traditionnelle a une logique de division de leurs opérations, tandis que les nouvelles organisations misent sur une logique d'intégration des différenciations des individus sur la base de leurs expertises complémentaires. La spécialisation qui s'exerce entre les individus d'une même organisation peut nuire à une communication entre les individus et des différents départements qui disposent des connaissances complémentaires touchant l'introduction d'une nouvelle pratique ou technologie. Cette spécialisation inclut également les activités de sous-traitance d'une organisation. A l'inverse, la rotation du personnel entre les départements ou les sous-unités peut créer un chevauchement de connaissances entre les individus. Il est donc essentiel de comprendre la répartition des expertises au sein d'une organisation afin d'optimiser la capacité d'absorption pour les nouvelles compétences. Aussi, la concentration du pouvoir de décision pourra nuire au développement de solution innovatrice aux problématiques vécues par une organisation. Ainsi une organisation décentralisée dont les constituantes disposent de l'autorité nécessaire pour générer des changements de pratiques va davantage apprendre et moins attendre les directives de la haute direction.

In fine, nous partons de l'effet de la capacité des entreprises à maîtriser l'information et la connaissance concernant leur environnement et la gestion de leurs activités pour expliquer en grande partie l'efficacité de ces entreprises. Ce faisant, nous postulons implicitement que « la nature de l'information²⁸ » de l'entreprise détermine sa performance. Said et Bretonès (2009), montrent que l'IE et le KM sont deux leviers d'amélioration de « la nature de l'information ». Ils considèrent que l'IE et le KM améliorent la capacité d'absorption de l'entreprise et par conséquent la performance de cette dernière. Du fait que les manifestations

²⁸ Au sens défini par Cohen et Levinthal (1990).

de l'action stratégique ne sont visibles que dans l'action, ils déduisent que les manifestations de la stratégie sont les conséquences attendues en termes de performance pour une firme au sein de son environnement. Aussi, du fait que la performance agit de façon positive sur la capacité d'absorption, alors un cycle vertueux s'établit entre performance et capacité d'absorption qui affûtent à leur tour l'IE et le KM.

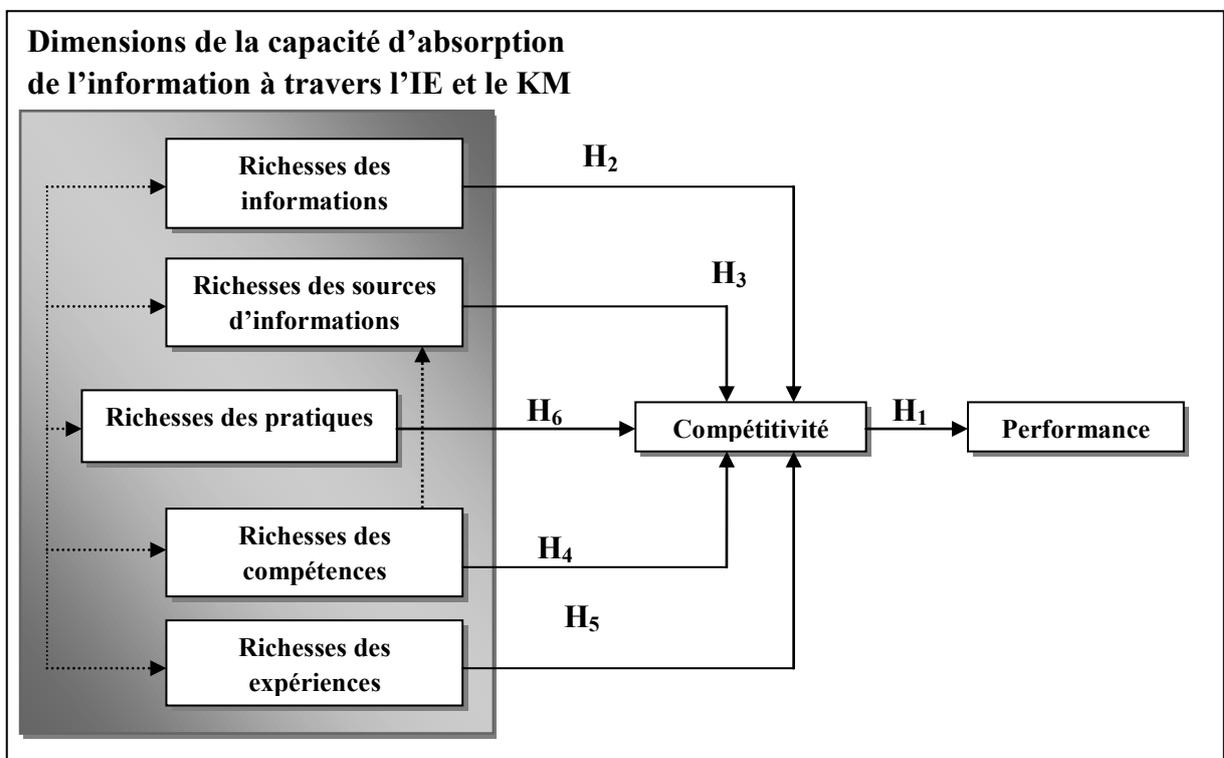
La lecture que nous faisons des travaux de Cohen et Levinthal (1990) nous conduit à retenir cinq dimensions de base, sachant que les connaissances préalables (ou la mémoire organisationnelle) constituent la dimension cognitive de la capacité d'absorption. Les quatre autres dimensions sont respectivement de nature informationnelle, réticulaire, expérientielle et managériale. Ainsi, ayant explicité les dimensions de l'IE et du KM dans la capacité d'absorption. Nous suivons la thèse de Bretonès et Said (2009) et nous ne retenons des dimensions de la capacité d'absorption que celles qui sont en relation avec l'IE et avec le KM. Notre objectif ne prétend pas à identifier l'ensemble des dimensions possibles de la capacité de l'absorption. Dans un souci de parcimonie, notre préoccupation est plutôt d'en cerner, à partir d'une analyse minutieuse de la littérature pertinente, les dimensions essentielles.

3.4 Formalisation des hypothèses et « dimensionalisation » de la capacité d'absorption

L'analyse de la littérature montre que ce n'est pas l'avancée technologique ni scientifique qui détermine la performance de l'organisation, mais plutôt la capacité de celle-ci à intégrer l'information et la connaissance à son contexte propre. A cet égard, la capacité d'absorption d'une organisation sera notamment fonction de la richesse (1) d'informations, (2) des sources d'informations, (3) des compétences, (4) des expériences et (5) des pratiques de gestion ou managériales.

3.4.1 Elaboration du modèle et formulation des hypothèses de recherche

Pour parvenir à expliquer l'effet des pratiques d'IE et de KM sur la compétitivité et la performance des entreprises, il est nécessaire au préalable de définir des hypothèses à tester, qui mettent en relation les variables étudiées ; puis de simplifier le phénomène que l'on cherche à étudier par la construction d'un modèle, entendu comme une représentation schématique et partielle d'une réalité naturellement plus complexe.



En considérant que l'information (Barney, 1991 ; Cyert et *al.* 1993 ; Porter, 1990), les sources d'information (Amit et Schoemaker, 1993 ; Porter et Millar, 1991), les compétences (Amit et Schoemaker, 1993 ; Barney, 1991 ; Hall, 1993 ; Penrose, 1959), les expériences (Barney, 1991 ; Prahalad et Bettis, 1986 ; Prahalad et Hamel, 1990 ; Wernefelt, 1984) et les pratiques de gestion (Amit et Schoemaker, 1993, Barney, 1991 ; Chandler et Hanks, 1993) constituent des ressources génératrices d'avantages concurrentiels et de performance au sens de la

théorie basée sur les ressources (RBV), nous pouvons soutenir que la capacité d'information (ou connaissance) constitue une source d'avantages concurrentiels et de performance. Ainsi, l'adoption des démarches d'IE et de KM, constitue une source d'avantage concurrentiel et de performance. De ce qui suit nous pouvons avancer l'hypothèse générale suivante :

***Hypothèse 1 :** les entreprises possédant une grande capacité d'absorption à travers des démarches d'IE et de KM sont d'autant plus compétitives et performantes.*

Des relations d'influence peuvent être avancées entre les dimensions de la capacité d'absorption de l'information (ou connaissance). Trois groupes d'influence semble plus évidentes. La première relation tient à ce que la richesse des informations sur le marché et les activités est liée à la richesse des sources d'information, des connaissances et des expériences. En second lieu, on peut soutenir que la richesse des informations et des sources des informations, des connaissances et des expériences dans le domaine d'activité sont liées à la richesse des pratiques de gestion. Enfin, on peut avancer qu'il existe un processus de rétroaction entre la compétitivité et les dimensions de capacité d'absorption de l'information. Plus une entreprise est compétitive, plus elle sera en mesure de mobiliser des ressources complémentaires à l'interne et à l'externe, qui contribueront au développement de sa capacité d'absorption de l'information. Toutefois, nous nous contenterons juste à analyser les relations directes entre les dimensions de la capacité d'absorption de l'information et son effet sur la compétitivité des firmes.

Toujours sur l'alignée de la théorie basée sur les ressources, nous soutenons que c'est la compétitivité que soutient la performance des entreprises (Grant, 1991 ; Mahoney et Pandian, 1992) et que la compétitivité est déterminée en amont par la capacité d'absorption (Amit, Schoemaker, 1993 ; Barney, 1991 ; Cyert et al.1993 ; Hall, 1993 ; Porter et Millar, 1991). Il faut signaler que ces auteurs cités ci-dessus ne réfèrent pas explicitement à la capacité d'absorption de

l'information. Par contre, ils le font indirectement en soulevant diverses dimensions. Par ailleurs, nous retiendrons l'attribut de la richesse, qui est souvent utilisé comme synonyme de valeur par les auteurs qui traitent de l'information, comme attribut pour cerner la nature stratégique des dimensions de la capacité d'absorption. Nous élaborons en détail successivement ci-après les hypothèses que nous nous suggérons de vérifier dans le cadre de cette recherche.

3.4.1.1 Hypothèse relative à l'impact de la compétitivité sur la performance

La théorie basée sur les ressources repose sur l'articulation de deux postulats de base. Le premier postulat explique les sources de la performance et affirme que c'est la compétitivité d'une entreprise qui détermine sa performance (Conner, 1991 ; Cyert *et al.* 1993). La littérature sur les entreprises (Denis, 1990 ; Julien *et al.* 1998 ; Namiki, 1988), nous enseigne ici que, contrairement aux thèses soutenues par Porter (1986) sur les stratégies génériques, ces entreprises fondent leur compétitivité sur les marchés et sur un éventail relativement large de facteurs. Dans une analyse extensive de la littérature, Denis (1990) a identifié seize facteurs de compétitivité qui se rapportent aux quatre composantes de la stratégie de marketing mixte.

L'étude empirique de Namiki (1998) sur l'impact de la compétitivité et sur la performance des entreprises exportatrices, nous donne un bon aperçu pour finaliser notre recherche. Il rapporte que ces entreprises exploitent quatre types de la stratégie concurrentielle :

- 1-** Une stratégie de différenciation marketing qui est axé sur des prix compétitifs, le développement d'une marque, la publicité et le développement de nouvelles techniques de marketing ;
- 2-** Une nouvelle stratégie de différenciation qui met l'accent sur l'offre des produits nouveaux ou spécialisés à l'intention de groupes de clients particuliers ;

3- Une stratégie de différenciation par l'innovation qui est basée sur l'offre de produits supérieurs au plan technologique et le développement de nouveaux produits ;

4- Une stratégie orientée produits qui se repose sur la qualité des produits et des services à la clientèle. Les résultats dégagés de l'étude montrent par ailleurs que les entreprises qui privilégient une stratégie de différenciation par la segmentation et par l'innovation sont plus performantes sur le plan de la croissance et de la rentabilité que celles qui privilégient la différenciation marketing.

Plus récemment, Julien *et al.* (1998) ont révélé qu'une proportion importante de PME qui estiment posséder un avantage important sur leurs concurrents tirent leur compétitivité de leurs produits (qualité, spécialisation, service, contenu technologique, innovation) plutôt que de la segmentation (connaissance du marché), des prix (coûts de fabrication et prix), de la promotion (visibilité) et de la distribution (réseau). Par contre, celles qui déclarent posséder un avantage faible sur leurs concurrents misent plutôt sur un plus large éventail de facteurs incluant la segmentation, les prix, la promotion en plus des services et de la qualité des produits. Globalement, les avantages exploités par l'ensemble des exportateurs échantillonnés peuvent être classés en trois catégories mettant en relief l'importance du produit, du prix et des autres composantes du marketing. Une forte relation significative est rapportée entre la compétitivité, excepté les facteurs liés au prix, et la performance des PME exportatrices lorsque cette dernière est mesurée par la réputation à l'étranger, la croissance, la part et la rentabilité des exportations.

Ces résultats nous permettent de postuler, au sujet de la relation entre la compétitivité et la performance des entreprises, l'hypothèse suivante :

Hypothèse 2 : Les entreprises sont d'autant plus performantes qu'elles sont compétitives.

3.4.1.2 Les hypothèses relatives à l'impact des dimensions de la capacité d'absorption sur la compétitivité

L'hypothèse caractéristique de la théorie basée sur les ressources traite des sources de la compétitivité et affirme que celle-ci est déterminée par les ressources dont une entreprise dispose (Barney, 1991 ; Black et Boal ; 1994 Porter et Millar, 1991 ; Chi, 1994).

Quelques tenants de cette théorie (Amit et Schoemaker, 1993 ; Mahoney et Pandian, 1992 ; Wernerfelt, 1994) insistent peu sur la compétitivité et semblent expliquer directement la performance par les ressources. Par contre, quelques auteurs articulent explicitement ces deux hypothèses (Chandler et Hanks, 1993 ; Grant, 1991 ; McGrath et *al.* 1995). Pour notre part nous nous intéressons au concept de la compétitivité en tant que output ou résultat de la capacité d'absorption de l'information. Nous estimons que les deux concepts d'IE et de KM sont des ressources participant à l'amélioration de la capacité d'absorption. Nous déduisons ainsi les hypothèses suivantes.

a) Hypothèse relative à l'impact de la richesse des informations

Un consensus a été établi pour dire que l'information constitue une ressource stratégique permettant aux entreprises de développer des avantages concurrentiels (Barney, 1991 ; Cyert et *al.* 1993 ; Porter et Millar, 1990 ; Porter, 1990).

Bien que les chercheurs en management adhèrent en générale à cette thèse, peu d'entre eux l'ont toutefois vérifié empiriquement au sein des entreprises. Comme ce fut le cas pour les compétences, la théorie basée sur les ressources suggère également ici que ce ne sont pas toutes les informations qui sont susceptibles de conférer un avantage concurrentiel. Dans ce sens, on peut raisonnablement soutenir que les informations peu utilisées ou encore perçues moins importants par les firmes confèrent peu sinon pas d'avantage. Nous avons

donc exclu de notre analyse de telles informations et retenu plutôt celles qui sont fréquemment utilisées ou perçus importantes par les firmes.

La grille élaborée par Keegan (1980) se rapproche beaucoup de nos préoccupations dans la mesure où elle est basée sur le besoin. Cet auteur distingue les informations sur les marchés, l'environnement légal, les ressources disponibles, et sur l'environnement générale. Pour notre part, en partant des taxonomies d'informations importantes au développement des activités des entreprises telles que proposées dans la littérature, nous avons jugé pertinent de les regrouper en cinq catégories se rapportant respectivement aux clients et aux marchés, à la concurrence, au marketing mix (produits, prix, distribution, promotion) et à l'environnement général (voir **tableau 9**).

Tableau 9 : les informations considérées importantes par les entreprises

Catégories d'informations	Informations importantes
Marché, clientèle	Evolution du marché - Nouveaux marchés Clientèle, demande potentielle - Comportements des clients Goûts, préférences des clients Habitudes, mentalités - Structure financière - Structure des marchés
Concurrence:	Etat de la concurrence - Forces et faiblesses Stratégies marketing - Concurrents locaux
Produits	Adaptation des produits - Normes techniques - Nouveaux produits - Produits des concurrents
Prix	Prix pratiqués, exigés, Evolution des prix, Marges bénéficiaires
Environnement général	Modes, conditions d'entrée - Situation économique Situation politique - Barrières non tarifaires Pratiques d'affaires – Contacts - Lois en vigueur Aide gouvernementale - Taux de change

Source : l'auteur.

En rapport avec la dimension informationnelle de la capacité d'absorption, nous avons avancé l'hypothèse suivante :

***Hypothèse 3 :** les firmes sont d'autant plus compétitives qu'elles ont accès à des informations riches sur les marchés, les prix, les produits, les concurrents et l'environnement général.*

b) Hypothèse relative à l'impact de la richesse des sources d'information

Plusieurs auteurs ont également identifié les sources d'information comme une ressource génératrice d'avantages concurrentiels (Amit et Schoemaker, 1993 ; Porter et Millar, 1991 ; Wernefelt, 1984). Un nombre important et sans cesse croissant d'études soulève également leur importance particulière pour les firmes mais aussi pour expliquer la capacité d'innovation.

Comme la théorie basée sur les ressources le suggère également ici, ce ne sont pas toutes les sources d'information qui peuvent conférer un avantage concurrentiel. On peut raisonnablement soutenir que tel n'est pas le cas des sources d'information perçues peu importantes par les entreprises. Nous avons alors exclu de l'analyse de telles sources et retenu plutôt celles qui sont fréquemment utilisées ou perçues importantes par les firmes. Traditionnellement, la pratique a consisté à classer les sources d'information des firmes selon qu'elles sont de nature formelle versus informelle, personnelle versus impersonnelle ou encore orale versus écrite. Trois études empiriques (Ghoshal et Kim, 1986 ; Julien et *al.* 1995 ; Julien et *al.* 1998) suggèrent toutefois que ces conceptualisations sont simplistes et ne reflètent pas vraiment les pratiques des entreprises. L'étude de Ghoshal et Kim (1986) indique que les firmes utilisent généralement plusieurs sources importantes selon les types d'informations recherchées. Ces sources incluent les clients, les fournisseurs, les banques, les publications spécialisées, les consultants et les foires. Sur la base d'une analyse factorielle, Julien et *al.* (1995) ont regroupé les sources d'information des firmes manufacturières en six catégories identifiées respectivement comme étant des sources de connaissances fondamentales, des sources liées à l'industrie, des sources d'aide, des sources internes, des sources liées aux ventes et des sources reliées aux opérations (voir **tableau 10**).

Tableau 10 : les sources d'informations importantes des entreprises – liens avec les dimensions de la capacité d'absorption (adapté de Bretonès et Saïd, 2009)

Catégories de sources liées à la capacité d'absorption	Sources importantes	FCS du KMS retenues	FCS de l'IES retenues
Sources amont	Fournisseurs Banques		Fonctionnelle et Technologique
Sources aval	Clients, Agents, représentants et distributeurs, Détaillants, Contacts, Agences de marketing		
Sources latérales sectorielles	Foire et expositions Journaux et revues spécialisés Autres entreprises		
Sources latérales institutionnelles	Associations industrielles et commerciales Organismes gouvernementaux Publications gouvernementales		
Sources internes	Etudes, Missions commerciales et voyages d'affaires Bureaux de vente Données internes Personnel	Organisationnels, Individuels, Technologiques et Informationnels	
Sources électroniques	Banques de données privées Banques de données publiques Internet	Individuels et Technologiques	

Le concept de la chaîne de valeur de Porter (1986) offre un cadre de classification intéressant qui reflète les résultats relatés précédemment mais qui est peu exploité empiriquement malgré la reconnaissance de son intérêt théorique. Nous retenons ce concept car cela permet de classer la vingtaine de sources importantes identifiées en cinq catégories : les sources situées en aval ou liées au marché, les sources situées en amont ou liées à l'approvisionnement, les sources liées à l'entreprise, les sources latérales à caractères institutionnel, et les sources latérales à caractère industriel. La diffusion rapide ainsi que le rôle joué par les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) dans les entreprises (Julien et *al.* 1998 ; Louadi, 1996 ; Raymond et *al.* 1996 ; Veenema et *al.* 1998) nous a conduit à retenir une sixième catégorie de sources d'information faisant spécifiquement référence aux sources électroniques (banques de données publiques et privées, Internet).

Bien que la théorie sur la richesse des sources et média d'information (Daft et Lengel, 1984, 1986) soit l'objet de critiques virulentes (Carlson et Zmud,

1994, 1998 ; King et Xia, 1997 ; Lee, 1994 ; Nygwenyama et Lee, 1997) en rapport avec la thèse de l'invariance de la richesse d'un média; les auteurs s'entendent par contre sur les critères suggérés par Daft et Lengel (1984, 1986) pour caractériser la richesse d'une source d'informations (tableau 11). Selon Daft et Lengel (1984, 1986), une source riche permet :

- a) de recueillir beaucoup d'indices (capacité en informations) et donc de prendre connaissance de plusieurs aspects touchant un sujet d'intérêt,
- b) d'échanger rapidement (interactivité) et permettre ainsi de vérifier et d'ajuster les points de vue,
- c) de communiquer selon plusieurs formes de langage (verbal, corporel, numérique) favorisant ainsi non seulement la rapidité de la communication mais aussi la transmission de certains indices peu formalisables (tel par exemple une contraction faciale pour exprimer le désaccord ou le doute sur une question donnée),
- d) de communiquer avec plusieurs autres interfaces (densité) et donc recueillir diverses indications, et de nature personnelle, c'est-à-dire faciles d'accès et fiables.

Relativement à la dimension réticulaire de la capacité d'absorption de l'information, nous avançons alors l'hypothèse suivante :

Hypothèse 4 : les entreprises sont d'autant plus compétitives qu'elles ont accès à des sources d'information riches situées en amont, en aval, latéralement et à l'interne de leur chaîne de valeur.

c) Hypothèse relative à l'impact de la richesse des compétences

La littérature fournit un vaste support sur la nature stratégique des compétences en tant que ressource génératrice d'avantages concurrentiels (Amit et Schoemaker, 1993 ; Barney, 1991 ; Grant, 1991 ; Hall, 1993 ; Penrose ; 1959 ; Prahalad et Hamel, 1990). Les thèses soutenues par Cohen et Levinthal (1990) indiquent que la capacité d'absorption d'information d'une entreprise dans un domaine donné est d'autant plus grande qu'elle possède des compétences riches liées à ce domaine.

Wernerfelt (1984, p.132) définit la ressource par tout ce qui peut être conçu comme une force ou une faiblesse d'une firme donnée. Plus formellement, les ressources d'une firme à l'instant t peuvent être définies comme les actifs (tangibles et intangibles) associés de manière semi-permanente à la firme. Grant (1991, p. 118-119) suggère comme exemples de ressources « l'équipement productif, le savoir-faire d'employés, des brevets, des marques, de capital, etc... ».

Certaines ressources revêtent une importance particulière : les savoir-faire de la firme incarnés dans des routines, les produits de l'accumulation des connaissances²⁹. Ces « compétences »³⁰ désignent la capacité à déployer les ressources pour atteindre un objectif voulu habituellement sous forme de combinaison faisant appel à des processus organisationnels, ou pour reprendre la définition de Grant (1991, p. 119) : « une compétence est la capacité d'un ensemble de ressources à réaliser une tâche ou une activité ».

Ainsi, si l'existence de la firme réside dans sa capacité à surmonter les limites de la rationalité de ses membres (Teece et *al.* [1994]), son mécanisme principal est alors l'intégration des savoirs fragmentés des individus : « la compétence organisationnelle est essentiellement une intégration de savoirs spécialisés afin de réaliser une tâche productive discrète. La réalisation répétitive

²⁹ A ce titre, le RBV est parfois présenté comme une théorie de la firme fondé sur les connaissances (Cf. Conner et Prahalad [1996], Foss [1996b, 1996c], Kogut & Zander [1996]).

³⁰ Nous traduirons par « compétences » les termes synonymes de 'capabilities' (Grant [1991]) et 'competencies' (Prahalad et Hamel [1990]), et 'core competences' qui désigne les compétences qui sous-tendent l'avantage concurrentiel par « compétences centrales ».

de ces tâches productives est liée, directement ou indirectement, à la capacité de création de valeur de la firme, par la transformation de facteurs en produits » (Grant, 1996, p. 377).

Cette intégration conduit à concevoir la firme comme un ensemble de compétences organisées en une structure (Quélin, 1995) ou une architecture (Grant, 1996) (cf. **Tableau 11**). Cette structure ne correspond pas terme à terme avec la structure hiérarchique formelle de l'organisation (quoiqu'il existe des similitudes), mais se décline en fonction du degré d'agrégation des compétences. Quélin distingue trois niveaux d'intégration : un niveau élémentaire, qui comprend les compétences directement liées aux activités opérationnelles de la firme (savoir-faire de production) un niveau intermédiaire où les compétences spécialisées sont agrégées dans des compétences fonctionnelles (marketing) un niveau supérieur, où résident les compétences impliquant une large intégration intra- ou inter-fonctionnelle et les compétences générales qui influencent la totalité de l'organisation (processus de coordination, de décision).

Tableau 11 : Architecture des compétences de l'organisation

Niveau supérieur	Compétences inter-fonctionnels Développement de produits Service client Gestion de la qualité	Compétences générales Processus de coordination Processus de décision Structures d'incitation Gestion de la performance
Niveau intermédiaire	Compétences fonctionnelles Recherche et développement Production Marketing et vente ...	
Niveau élémentaire	Compétence opérationnelle Savoirs spécialisés Savoirs faire individuels Connaissances individuelles	

Source : adapté de Quélin (1995, p. 18) et Grant (1996, p. 378).

Nous limitons l'analyse aux compétences considérées importantes par les firmes dans la mesure où la théorie basée sur les ressources suggère que c'est la maîtrise de telles compétences et non de toutes les compétences qui confère un avantage concurrentiel. Pour distinguer les compétences considérées importantes, nous avons fait appel à la contribution de Quélin (1995). De cette façon nous

avons identifié une vingtaine de compétences classées selon plusieurs niveaux et qui peuvent être classées en quatre catégories (**Tableau 11**). Ces compétences se rapportent respectivement aux réseaux de relations, au marketing, à la segmentation des marchés, à la stratégie des prix, à la stratégie de distribution, à la stratégie de promotion, les marchés et les activités.

Relativement à la dimension cognitive de la capacité d'absorption de l'information, nous formulons l'hypothèse suivante :

***Hypothèse 5 :** une compétence riche des dirigeants dans un domaine particulier permet d'améliorer la compétitivité des entreprises dans le domaine de réseautage, marketing, segmentation des marchés, stratégie prix, stratégie de produits et le secteur d'activité.*

d) Hypothèse relative à l'impact de la richesse des expériences

Nous empruntons la notion d'expériences riches à Tesluk et Jacobs (1998). Ces auteurs y réfèrent pour signifier : la longueur (durée en nombre de mois ou d'année), la fréquence (nombre de fois auquel une tâche particulière est effectuée), la variété ou l'étendue (nombre de tâches différentes effectuées), la complexité (ampleur et nombre des difficultés rencontrées), la diversité de contextes (exemple : caractère formel du milieu environnant), et l'impact (exemple ; sur l'apprentissage, l'innovation, l'efficacité de l'action) d'une expérience donnée³¹. Bien que Cohen et Levinthal (1990, 1994) ne parlent pas explicitement de la richesse des expériences, ils y réfèrent implicitement en soulignant l'influence de l'ampleur de la diversité des expériences sur la capacité d'absorption de l'information.

Ces expériences constituent une réserve d'informations et de connaissances permettant de réduire les risques et d'accélérer le développement des activités au sein de l'organisation. Chaque expérience accumulée aide à

³¹ Quinones *et al.* (1995), sur qui Tesluk et Jacobs (1998) fondent leur travaux, définissent l'expérience comme des événements vécus dans le cadre de la réalisation d'un travail (page 890).

réduire l'incertitude, favorise l'acquisition de connaissances et contribue enfin à la performance des dirigeants dans un contexte de globalisation des marchés et de l'économie en général. Ainsi, l'efficacité des nouvelles organisations s'explique en grande partie par l'expérience acquise préalablement par les dirigeants (McDougall *et al.* 1994). Concernant la mesure de l'expérience, Fisher et Reuber (1996) soulignent que, contrairement à la pratique courante, ce n'est pas la durée mais plutôt la variété des expériences qui fait la différence.

In fine, le rôle des expériences comme base d'explication de la compétitivité et la performance des organisations est un fait largement documenté. En effet, un large consensus prévaut que l'efficacité interne des entreprises constitue un processus d'apprentissage ou d'accumulation d'expérience à travers lequel la capacité à acquérir et à exploiter les informations sur les marchés et les opérations affecte l'orientation et l'ampleur des activités mais également le potentiel concurrentiel des entreprises (Dechant, 1990 ; McCall *et al.* 1988 ; McCauley *et al.* 1994).

Cependant, le modèle développé ci-dessus (Tesluk et Jacobs 1998) se révèle ici peu instructif. Tout d'abord, il a pour unité d'analyse la firme plutôt que les dirigeants. En second lieu, il reste confiner à des tâches spécifiques de la firme. Pour cette raison, il fournit un cadre restreint ne permettant pas de saisir les différentes formes possibles de l'expérience individuelle des dirigeants. Enfin, ce modèle fournit peu d'informations sur l'évolution des qualifications et des compétences au sein des équipes. Quoiqu'un turnover assez élevé au sein des équipes peut entraver l'expérience générale de la firme et avoir un impact négatif sur la performance.

Relativement à l'impact sur la compétitivité de la dimension expérientielle de la capacité d'absorption de l'information, nous avançons l'hypothèse suivante :

Hypothèse 6 : une expérience riche des dirigeants en matière de vente, d'alliance stratégique et matière de gestion a un effet positif sur la compétitivité des firmes.

e) Hypothèse relative à l'impact des pratiques managériales

Certains éléments des pratiques managériales constituent de sources d'avantages concurrentiels (Amit et Schoemaker, 1993 ; Barney, 1991 ; Barney et Zajac, 1994 ; Chandler et Hanks, 1993 ; Grant, 1991 ; Mahoney et Pandian, 1992 ; Wernefelt, 1984). Nous tirons la notion de pratiques managériales riches de l'interprétation des travaux de Boutary (1998) qui parle de l'adoption par les dirigeants de certaines attitudes (comme par exemple : la sensibilité à l'information et à l'environnement) et le recours à certaines pratiques (comme par exemple : le développement de relations avec les interfaces externes ; l'allocation d'un budget, la responsabilisation de la fonction, le recrutement de spécialistes, le recours aux nouvelles technologies) en matière de la gestion de l'information.

Les résultats des analyses précédentes contribuent à valider le rôle de ces dimensions dans la capacité d'absorption de l'entreprise et souligne plus particulièrement l'influence des déterminants relatifs aux facteurs individuels et technologiques.

Nous pensons que l'IE dédiée au repérage et à la collecte de l'information extérieure, ne peut véritablement être opérationnelle qu'après un gros travail d'introspection dans l'entreprise, c'est-à-dire qu'après en avoir acquis une très fine et très approfondie connaissance. En quelque sorte, l'IE doit d'abord prendre solidement racine dans l'entreprise (sa culture et ses hommes) pour connaître ses métiers, ses compétences, ceux qui détiennent ces compétences, savoir comment circule l'information, qui a besoin de qui, qui fait quoi, qui sait quoi, quelle est la stratégie l'entreprise... en un mot, réaliser ce que nous avons appelé son KM dont la « mémoire organisationnelle » est l'un des premiers chantiers.

Cette connaissance rendra l'action de l'IE naturellement efficace et adaptée, puisque celle-ci se structurera sur la mémoire de l'entreprise, qui par définition, en est une représentation à jour. Ainsi, la mémoire donne toute la connaissance nécessaire pour savoir de quelles informations l'entreprise a besoin, qui doit les analyser, à qui les distribuer, quelles sont celles qui sont critiques, quels degrés de spécialisation ou de précision elles doivent avoir, et ceci par domaines, etc... Cette notion des pratiques managériales riches est importante

comme le confirment Cohen et Levinthal (1990) qui soulignent qu'une organisation aura d'autant plus de facilité à absorber une nouvelle information dans un domaine qu'elle possède au préalable des connaissances riches liées à ce domaine. Nous identifions ces connaissances préalables comme formant la dimension cognitive de la capacité d'absorption. Nous pouvons alors affirmer relativement à la dimension cognitive que la capacité d'absorption de l'information d'une entreprise dans un domaine donné est d'autant plus grande qu'elle possède au préalable une « mémoire structurée » de connaissances riches reliées à ce domaine.

Pour notre part, nous utiliserons la notion de pratiques managériales riches en rapport avec les six processus organisationnels de la capacité d'absorption de l'information dégagés des travaux de Cohen et Levinthal (1990). Nous disons qu'une entreprise a des pratiques managériales riches dans la mesure où elle :

- a) poursuit une stratégie globale proactive ;
- b) a mis en place une structure spécifique pour gérer les activités,
- c) a mis en œuvre des programmes de formation continue pour soutenir les activités,
- d) une pratique de veille proactive,
- e) a recours à des mécanismes permettant d'assurer l'efficacité de l'intégration des fonctions et de la communication interne.

Tableau 12 : Les pratiques managériales importantes pour les entreprises en relation avec les dimensions de l'IE et du KM

Domaines de pratiques managériales liées à la capacité d'absorption	Dimensions KM retenues	Dimensions IE retenues
La poursuite d'une stratégie globale proactive.	Organisationnels	Téléologique
Les pratiques de veille : Recherche, collecte, analyse et diffusion de l'information sur l'environnement.		Fonctionnelle et technologique
Les pratiques de formation de l'entreprise.	Organisationnels, individuels et informationnels	
Les pratiques de coordination entre la direction/services.	Organisationnels, Individuels, Technologiques et Informationnels	Fonctionnelle
Les pratiques de communication de l'entreprise.		

Source : Bretonès et Saïd (2009).

a) La poursuite d'une stratégie globale proactive

L'impact de la stratégie se comprend, en particulier, lorsque celle-ci est clairement formulée et partagée. En effet, une stratégie clairement formulée précise les objectifs à atteindre, oriente les activités et délimite le champ d'action et d'interaction d'une entreprise. Elle informe sur les intentions des dirigeants mais également sur leur sensibilité aux facteurs (opportunités et menaces) susceptibles d'affecter l'évolution de leur entreprise. Par ailleurs, une stratégie partagée facilite la mobilisation des efforts. Dans la mesure où les entreprises développent leurs activités dans une perspective globale de croissance (Weaver et Pack, 1990 ; Fisher et Reuber, 1996), il faut porter l'attention sur la proactivité de leur stratégie globale plutôt que sur la proactivité de leur stratégie sur les marchés.

Dans la littérature nous identifions deux types de grille d'analyse permettant de cerner la proactivité de la stratégie globale des entreprises. La première grille a été développée par Miles et Snow (1987) qui distinguent quatre types de stratégie : défensive, réactive, d'analyse et prospective. La stratégie prospective se caractérise par l'emphase mise sur la croissance, la recherche soutenue des nouvelles opportunités de marché et d'affaires, l'innovation continue des produits, la pratique d'une veille étendue de l'environnement, le maintien de la flexibilité au plan des compétences et des technologies, le recours à un processus progressif de planification, le recours à des équipes de projet et la poursuite de l'efficacité (faire la bonne chose). La seconde grille a été élaborée par Miller et Toulouse (1986). Selon les travaux de ces derniers auteurs, la proactivité de la stratégie se caractérise par l'importance accordée à l'innovation et à la recherche et développement, à la prise de risque et à un horizon de planification de long terme.

b) L'organisation des activités au sein de l'entreprise

Plusieurs études empiriques soutiennent l'existence d'une relation entre la présence d'une organisation spécifique et la performance. A titre d'exemple,

Samiee et *al.* (1993), ainsi que Julien et *al.* (1997) en travaillant sur des entreprises exportatrices rapportent qu'une grande part de leurs ventes se distingue en ce qu'elles ont mis en place une organisation spécifique pour les exportations.

Cependant, il ressort en général qu'une proportion limitée des entreprises met en place un service ou un département spécifique dédié à la gestion de leurs activités.

c) La pratique d'une veille proactive

La veille est définie généralement comme un processus informationnel par lequel l'entreprise collecte, analyse et diffuse l'information nécessaire au soutien de sa compétitivité et sa performance. Nous retenons la définition d'Aguilar (1967) qui, en sus d'être la définition historique de la veille, nous semble une bonne généralisation de toutes les acceptions plus spécifiques : « *la veille désigne l'acquisition et l'utilisation d'informations à propos d'événements, de tendances et de dynamiques de l'environnement externe dont la connaissance aiderait les managers à orienter le cours de leurs actions futures* ».

Quelques modèles caractérisant les pratiques de veille dans les entreprises ont été proposées dans la littérature. Selon Jain (1984), les pratiques de veille se développent selon un modèle à quatre stades (primitif, situationnel, réactif et proactif) se distinguant entre eux selon trois critères faisant référence à l'attitude des dirigeants à l'égard de l'environnement, l'objectif visé et l'étendue ainsi que l'organisation du processus informationnel. Fahey et *al.* (1991) identifient pour leur part trois types de pratiques de veille : irrégulière, périodique et continue. Six critères sont utilisés ici pour caractériser les configurations de la veille : la nature de préoccupations, l'envergure, l'horizon temporel, les méthodes utilisées, la structure d'organisation mise en place et l'intégration stratégique des activités de veille. Pour leur part, Daft et *al.* (1988) caractérisent les pratiques de veille dans les entreprises par la fréquence, les modalités et l'étendue des activités de recherche d'information. Sur la base d'une étude auprès de 324 PME

manufacturières, Ramangalahy et *al.* (1999) notent que la poursuite d'objectifs clairs axés sur le soutien de la compétitivité, l'attitude de l'ouverture (sensibilité) manifestée par les dirigeants à l'égard des changements, les besoins du marché et la mise sur pied d'une cellule de veilleurs compétents multidisciplinaires pouvant influencer la prise de décision déterminent l'efficacité de la veille.

d) L'efficacité de la communication interne

Pour que l'information acquise de l'externe puisse être exploitée, valorisée sur une base collective, elle doit être communiquée et échangée entre les personnes concernées au sein de l'organisation. Huber (1991) ainsi que Nonaka (1994) soulignent clairement l'importance critique de la communication en mentionnant que l'échange de l'information, l'interaction entre les membres de l'organisation détermine l'occurrence et l'ampleur de l'apprentissage organisationnel.

Les recherches antérieures (Mhor et Nevin, 1990) ont permis de dégager les facettes essentielles de la communication au sein d'une organisation. Celles-ci sont au nombre de quatre et font référence : à la direction, aux modalités et au contenu des informations échangées. Les recherches dans le domaine des organisations ont montré que la diffusion de l'information est peu formalisée et qu'elle gravite généralement autour de propriétaire-dirigeants (Brush, 1992 ; Marteau, et Lesca, 1986 ; Raymond, et Lesca, 1995). Lorsque le processus informationnel implique d'autres personnes en plus du dirigeant, la diffusion de l'information est opérée au moyen de mécanismes d'ajustement mutuel.

Le contact direct et informel qui caractérise l'ajustement mutuel est généralement présenté comme le mode le plus efficace de communication et cela en particulier en contexte d'incertitude et de turbulence et dans le cas d'activités non routinières (Mintzberg, 1982 ; Thompson, 1967). De telles pratiques, soulignent Daft et Lengel (1984), affectant la richesse des informations traitées au sein d'une organisation en facilitant l'accès aux sources d'information, en

favorisant la rapidité des échanges et en offrant la possibilité de traiter de problèmes complexes.

e) L'efficacité de la coordination

L'efficacité par laquelle une entreprise intègre les composantes de la chaîne de valeur (Porter, 1986 ; Porter et Millar, 1991) détermine sa capacité à développer un avantage concurrentiel en termes de coûts et/ou de différenciation. La littérature en innovation et en marketing (Ettlie et Reza, 1992 ; Moenaert et Souder, 1991) enseigne que cette intégration est particulièrement critique entre la fonction marketing dont le mandat est de satisfaire les besoins et développer les marchés, la fonction de production qui a le mandat de fabriquer des produits répondant aux besoins à un prix concurrentiel et, la fonction de recherche et le développement dont le rôle est d'améliorer et de développer des nouveaux produits. La centralisation de la responsabilité autour d'un nombre restreint de dirigeants dans l'organisation permet d'avancer toutefois que l'étendue de l'effort de coordination dans ces entreprises serait beaucoup plus large et impliquerait un plus nombre de fonctions.

Chapitre 4 : Validation de modèle, test des hypothèses et interprétation des résultats

1. Introduction

Nous consacrons ce chapitre à la clarification des fondements épistémologiques et méthodologiques de cette recherche à l'opérationnalisation des variables et au processus de validation du questionnaire de notre enquête. Dans une seconde partie, ce chapitre présentera les résultats de l'analyse statistique effectuée sur les données recueillies. Cette analyse a été faite grâce au logiciel statistique SPSS 17.0³² et SmartPLS version 2.0. Nous abordons ainsi le test de fiabilité des échelles de mesure, afin de dessiner un portrait de l'échantillon de la recherche. Le deuxième point traitera de la statistique inférentielle qui permettra de tester les hypothèses énoncées dans le chapitre 3 grâce à la méthode PLS (Part Least Square).

2. Statistiques descriptives et fiabilité des échelles

L'objectif de cette première section est de présenter la méthodologie adoptée et de mettre en évidence les caractéristiques pertinentes de l'échantillon d'une part et d'autre part, de montrer les spécificités et la cohérence des échelles de mesure de chacune des variables de la recherche.

³² Statistical Package for the Social Science.

2.1 Des considérations épistémologiques

Dans un but de simplification de nos démarches, nous avons postulé que c'est l'intelligence organisationnelle qui améliore la capacité d'absorption des entreprises. Par définition nous sommes ici en présence, d'une problématique de nature explicative, causale. Les spécialistes en méthodologie de recherche (Easterby-Smith et *al.* 1991 ; Eisenhardt, 1989 ; Emory, 1985 ; Miles et Huberman, 1991 ; Yin, 1989) s'entendent pour dire dans un tel cas qu'une méthodologie quantitative est appropriée.

La nature intangible et complexe de l'information ainsi que l'argument selon lequel l'information est un construit socialement créé difficile à mesurer quantitativement, car n'existant pas dans la réalité peuvent être évoqués pour soutenir l'adéquation d'une méthodologie quantitative. Plusieurs arguments d'ordre philosophique et méthodologique permettent toutefois d'affirmer le contraire. Nous empruntons l'argumentation philosophique à Miles et Huberman (1991), deux pionniers en méthodologie qualitative, qui soutiennent le point de vue suivant au sujet des phénomènes sociaux :

Les phénomènes sociaux existent non seulement dans les esprits mais aussi dans le monde réel et on peut découvrir entre eux des relations légitimes et raisonnablement stables. Il est indubitable que ces phénomènes existent objectivement dans le monde parce que les individus s'en font une représentation commune et reconnue de tous, ces perceptions sont donc cruciales lorsqu'il s'agit de comprendre pourquoi les comportements sociaux prennent telle ou telle forme. Cependant, le fait que les individus ne partagent pas les conceptualisations des chercheurs ne veut pas dire que de telles conceptualisations sont fausses ou artificielles. Notre conviction qu'il existe des régularités sociales amène un corollaire : notre tâche consiste à les formuler aussi précisément que possible.

(Miles et Huberman, 1991, page 31).

Sur le plan méthodologique, les auteurs s'entendent en général (Easterby-Smith et *al.* 1991) recommande l'utilisation d'une méthodologie quantitative lorsque la problématique est de nature causale. Par ailleurs, l'utilisation d'une méthodologie

quantitative est également suggérée lorsque les recherches antérieures fournissent des outils permettant de mesurer les concepts étudiés (Yin, 1989). L'analyse de la littérature que nous avons faite a effectivement pour but d'identifier des outils indirects permettant de mesurer l'*intelligence économique* (IE) et le *knowledge management* (KM). Parmi ces outils nous distinguons, la richesse des informations, des sources d'informations, des compétences, des expériences et des pratiques managériales.

Les sept dimensions retenues de notre modèle de recherche constituent les unités d'analyses. Deux d'entre elles se rapportent aux dirigeants, c'est-à-dire les compétences et les expériences. Les cinq autres se rapportent à l'entreprise, c'est-à-dire les informations, les sources d'informations, les pratiques managériales, la compétitivité et la performance.

2.2 Caractéristiques de l'échantillon

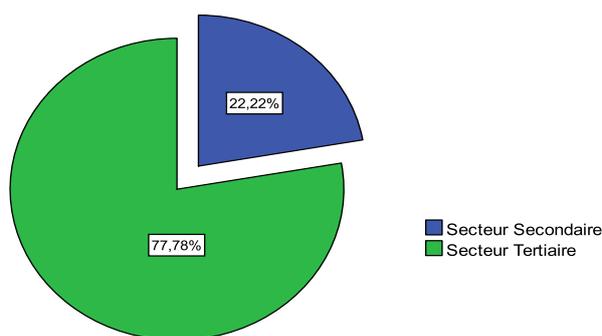
L'échantillon d'entreprises³³ retenu pour les calculs statistiques a été interrogé sur plusieurs aspects correspondant aux différentes sections du questionnaire. Afin de dresser un portrait des différentes entreprises de l'échantillon, l'analyse des caractéristiques de l'échantillon s'est faite sur la première section du questionnaire figurant en annexe. Il s'agit des caractéristiques de l'entreprise et des répondants (section A) ; l'information sur l'environnement (section B) ; les sources d'informations de l'entreprise interrogée (section C) ; les pratiques managériales ; les compétences des dirigeants ; et enfin l'expérience des dirigeants (section D).

S'agissant de l'identification sociale de l'entreprise, les points les plus importants ont porté sur le secteur d'activité et l'effectif de l'entreprise. Pour les besoins de l'analyse, cette recherche a retenu trois secteurs d'activités à savoir le

³³ Nous avons enquêté au total 54 entreprises.

secteur primaire (exploitation des matières premières) ; le secteur secondaire (industries de transformation) et le secteur tertiaire (services). La recherche a également réparti les entreprises en quatre catégories en fonction de l'effectif : les Petites Entreprises (PE) entre 10 et 49 salariés ; les Moyennes Entreprises (ME) entre 50 et 249 salariés et les Grandes Entreprises (GE) avec 250 salariés et plus. Les données recueillies à ce titre ont montré après manipulation sur SPSS, que la population interrogée exerce des activités qui touchent notamment au secteur tertiaire (77,78% des entreprises) et dans une moindre mesure le secteur secondaire (22,22%). Cette prépondérance du secteur tertiaire était prévisible car comme indiqué dans les résultats de l'enquête de l'OCDE sur les pratiques de *knowledge management*, « ces secteurs dépendent largement de la promotion de l'application des connaissances de leurs travailleurs ». De plus elle est constituée en grande partie par des petites entreprises qui représentent près de 55,56% de l'échantillon. Cette situation s'explique par le fait que les principales entreprises interrogées sont des entreprises de services (technologies de l'information et la communication, Banque et assurances notamment).

Figure 17 : Répartition de l'échantillon selon le secteur



Source : l'auteur.

2.2.1 Spécificité et fiabilité des échelles de la variable médiatrice et dépendante

L'analyse de fiabilité permet d'étudier les propriétés des échelles de mesure et des éléments qui le constituent. Elle permet de déterminer dans quelle mesure les éléments d'un questionnaire sont liés les uns aux autres et de procurer un indice général de la consistance ou de la cohérence interne de l'échelle dans son ensemble. Il existe plusieurs façons de mesurer la cohérence interne d'une échelle. La méthode la plus utilisée, qui sera également utilisée dans cette recherche, est la mesure de l'alpha de Cronbach. La valeur de ce coefficient est comprise entre 0 et 1. De façon générale il est recommandé d'avoir un alpha supérieur ou égale à 0,60 (Nunnally, 1978) pour se prononcer sur la fiabilité de l'échelle. Ce seuil bien qu'arbitraire a été largement accepté par la communauté scientifique. Dans le cadre de cette recherche, sept variables ont été définies. Chacune d'elle a été mesurée par une échelle et doit donc faire l'objet d'une analyse individuelle.

2.2.2 Fiabilité de l'échelle pour la variable performance organisationnelle

Nous avons retenu trois catégories de variables pour cerner la performance des entreprises. Il s'agit des indicateurs mesurant la croissance globale, la profitabilité de vente, la réputation et l'atteinte des objectifs. Le **tableau 13** résume les résultats trouvés.

Les résultats obtenus présentant la statistique descriptive de chacun des items mesurés par une échelle allant de 1 à 5, montre que la moyenne des scores des items est très proche de 4. Ceci signifierait donc qu'en moyenne, les dirigeants des entreprises de l'échantillon sont satisfaits des réalisations de leur entreprise. En effet, on constate que la moyenne de tous les items est supérieure à 3. La réputation acquise représente le domaine où cette réalisation est la plus élevée (3,33). A l'inverse, c'est dans l'atteinte des objectifs que cette réalisation

est la plus faible (3,19). S’agissant de la cohérence interne de l’échelle, l’analyse a révélé une valeur de l’Alpha de Cronbach égale à 0,690, ce qui est satisfaisant puisqu’il dépasse largement le seuil fixé à 0,60. Cette valeur peut être améliorée en cas de retrait de certaines variables. Toutefois, ce retrait n’est pas indiqué dans ce cas au vu de la faible amélioration qui en ressortirait. Ainsi, l’échelle de mesure utilisée pour la performance organisationnelle est suffisamment cohérente pour être utilisée.

Tableau 13 : Statistique de fiabilité de la variable performance organisationnelle

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés	Nombre d'éléments
,690	,680	5

Source : l’auteur.

Tableau 14 : Statistiques descriptives des items

	Moyenne	Ecart-type	N
Perf_1	3,3333	0,6143	54
Perf_2	3,2778	0,8107	54
Perf_3	3,1852	0,9919	54
Perf_4	3,1667	0,8849	54
Perf_5	3,1852	0,6464	54

Source : l’auteur.

Tableau 15 : Statistiques totales des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Carré de la corrélation multiple	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
Perf_1	12,8148	5,965	,281	,145	,698
Perf_2	12,8704	4,530	,579	,361	,579
Perf_3	12,9630	4,150	,508	,280	,615
Perf_4	12,9815	4,434	,528	,322	,601
Perf_5	12,9630	5,697	,347	,211	,678

Source : l'auteur.

2.2.3 Fiabilité de l'échelle pour la variable compétitivité

L'échelle mesurant la variable « compétitivité » est composée de quatre items. D'après les statistiques descriptives des items (**tableau 16**), la moyenne des scores des items oscille entre 3,29 et 3,70. Le score moyen minimum de 3,29 est attribué à l'item 3 « Innovation produits/services ». Ce résultat peut être expliqué par le fait que les entreprises sont moyennement satisfaites de la variété de leurs innovations produits et services. Par contre, le score moyen le plus élevé de 3,70 est attribué à l'item 4 « service à la clientèle ». Ceci est expliqué par l'importance accordée au « client » pour faciliter l'insertion de nouveaux produits et services. L'analyse de fiabilité de cette échelle fait ressortir un Alpha de Cronbach d'une valeur de 0,691 (Tableau colonne « Alpha de Cronbach »), qui est supérieur au seuil recommandé. Après observation de la dernière colonne du Tableau 5, fort est de constater que cette mesure de l'Alpha semble être celle qui maximise la consistance de l'échelle puisque le retrait d'un item a pour effet de faire diminuer la valeur de l'Alpha. De plus, la matrice de corrélation entre les items confirment

cette fiabilité de l'échelle en montrant que les items mesurent bien le même construit.

Globalement, les résultats révèlent que les répondants à cette étude estiment que leur entreprise est en moyenne plus compétitive que celle de leurs concurrents sur la plupart des indicateurs de comparaison retenus. En effet, on note seulement un de quatre items avec une moyenne inférieure à 3 (item 3) qui présente un niveau de compétitivité comparable.

Tableau 16 : Statistiques de fiabilités

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments normalisés	Nombre d'éléments
,691	,696	4

Source : l'auteur.

Tableau 17 : Statistiques des items

	Moyenne	Ecart-type	N
Comp_org 1	3,7037	,76798	54
Comp_org 2	3,6667	,64428	54
Comp_org 3	2,4963	,88231	54
Comp_org 4	3,4630	,88409	54

Source : l'auteur.

Tableau 18 : Statistiques totales des éléments

	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Carré de la corrélation multiple	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
Comp_org 1	10,4259	3,117	,596	,405	,549
Comp_org 2	10,4630	3,876	,407	,201	,668
Com_org 3	10,8333	3,236	,412	,174	,672
Comp_org 4	10,6667	2,981	,511	,345	,603

Source : l'auteur.

2.3 La capacité d'absorption de l'organisation

Nous avons mesuré la capacité d'absorption des entreprises aux plans de la richesse des compétences, des informations, des sources d'information, des expériences des dirigeants et des pratiques de gestion. Nous relatons successivement ci-après les résultats descriptifs obtenus relativement aux cinq dimensions.

2.3.1 La richesse des compétences des dirigeants

Nous avons distingué pour les fins des études cinq domaines de compétence : le réseautage, la stratégie de produit, la stratégie de prix et les compétences liées au processus informationnel ou capacité informationnelle. Nous avons mesuré la richesse des compétences au moyen de quatre attributs : la complémentarité des dirigeants, l'état d'avancement, la maîtrise d'une compétence et la pertinence.

Globalement, l'observation des moyennes du **tableau 19** permet de révéler que la richesse des compétences des dirigeants diffère selon le domaine. Il ressort que les moyennes sont souvent supérieures à la moyenne de l'échelle (3), ce qui indique un niveau satisfaisant des compétences. C'est en matière de réseautage

(identification et développement des relations d'affaires, connaissances des pratiques d'affaires et maîtrise des langues étrangères), de la stratégie produits et la stratégie prix, que les compétences des dirigeants enquêtées sont les plus riches. A l'inverse, c'est au niveau de la stratégie marché que les compétences des dirigeants sont les moins riches.

La classification par ordre décroissant de la richesse des compétences des dirigeants dans les six domaines donne les résultats suivant : Stratégie produits (3,56), Stratégie prix (3,47), Réseaux (3,44), Capacité d'action (2,94), Segmentation (2,83) et Stratégie du marché (2,48).

Ces résultats soulignent l'importance accordée par les entreprises à la compétence en matière de stratégie de produits/services et de stratégie de prix. Considérant les résultats rapportés concernant la compétitivité et la performance, il est pertinent de souligner que les compétences en matière de la stratégie des produits et des prix figurent au premier rang. Ces observations tendent à indiquer que la qualité des produits est un atout important pour assurer le succès de ces entreprises. Il faut en plus être en mesure des les offrir à des prix accessibles et développer les relations d'affaires nécessaires à leurs mises sur les marchés.

Par ailleurs, on observe que la moyenne de cinq attributs utilisés pour mesurer la richesse des compétences varie sensiblement d'un domaine à un autre, mais celle-ci varie peu à l'intérieur de chaque domaine de compétence. L'état d'avancement (3,39) représente l'attribut le plus important alors que la pertinence (3,05).

La classification par ordre décroissant de l'importance relative de cinq attributs donne le résultat suivant : état d'avancement (3,39), complémentarité (3,12), maîtrise d'une compétence (3,07) et pertinence (3,05) est en dernier.

Tableau 19 : Résultats descriptifs de la richesse des compétences des dirigeants

Sous-variables analysées	Moyenne	Ecart type	Alpha de Cronbach
Réseautages :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = 0,662$; Nombre d'items = 4)			
Complémentarité des dirigeants	3,4074	0,6873	0,669
Etat d'avancement	3,3148	0,9281	0,529
Maîtrise d'une compétence	3,5000	0,6659	0,481
Pertinence	3,5370	0,7194	0,624
Stratégie du marché :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = -0,024$ ³⁴ ; Nombre d'items = 4)			
Complémentarité des dirigeants	3,4630	0,6054	-0,029
Etat d'avancement	3,4444	0,7689	-0,015
Maîtrise d'une compétence	1,5556	13,9523	0,005
Pertinence	1,5000	13,9551	-0,025
Segmentation :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = 0,107$; Nombre d'items = 4)			
Complémentarité des dirigeants	1,5741	13,9617	0,662 ³⁵
Etat d'avancement	3,2037	0,8552	0,077
Maîtrise d'une compétence	3,3333	0,8687	0,104
Pertinence	3,2037	0,7366	0,055
Stratégie produits/services :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = 0,571$; Nombre d'items = 4)			
Complémentarité des dirigeants	3,6481	0,6773	0,515
Etat d'avancement	3,5185	0,6656	0,342
Maîtrise d'une compétence	3,6667	0,5140	0,571
Pertinence	3,4444	0,6635	0,529
Stratégie prix :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = 0,744$; Nombre d'items = 4)			
Complémentarité des dirigeants	3,5556	0,6635	0,736
Etat d'avancement	3,5000	0,6936	0,671
Maîtrise d'une compétence	3,2963	0,7430	0,558
Pertinence	3,5741	0,7911	0,751
Capacité d'action :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = 0,064$; Nombre d'items = 4)			
Identifier/caractériser les besoins en information	3,3519	0,9548	0,060
Repérez/localiser les sources d'information	1,5185	13,9524	0,854 ³⁶
Triez/caractériser des informations acquises	3,5000	0,7709	0,036
Partager/diffuser l'information	3,4074	0,8359	0,065

Source : l'auteur.

³⁴ La valeur est négative en raison d'une covariance moyenne négative parmi les éléments. Par conséquent, les hypothèses du modèle de fiabilité ne sont pas respectées.

³⁵ La suppression de l'item 1 « complémentarité des dirigeants » améliore l'Alpha de Cronbach qui sera égale à 0,662 qui est largement supérieur au seuil de 0,60.

³⁶ La suppression de l'item 2 « repérez/localiser les sources d'information » améliore l'Alpha de Cronbach qui sera égale à 0,854 supérieur largement au seuil de 0,60.

2.3.2 La richesse des informations

Nous avons distingué pour les fins des études cinq domaines d'information : les clients, les concurrents, les produits/services, les prix et le secteur d'activité. Nous avons mesuré la richesse des informations au moyen de quatre attributs : l'opportunité d'accès, la pertinence acquise, le potentiel instructif et l'exclusivité des informations.

Globalement, quand on observe la colonne « moyenne » du **tableau 21**, elle montre que la richesse des informations auxquelles les entreprises ont accès diffère selon le domaine. Comme nous l'avons constaté pour la variable « richesse des compétences », les moyennes des domaines sont un peu supérieures à la moyenne de l'échelle (3) ce qui traduit un niveau satisfaisant de la richesse des informations. Les informations les plus riches que possèdent en général ces entreprises concernent les produits (caractéristiques, normes techniques à respecter, besoins d'adaptation, rythme d'innovation), la concurrence (acteurs, situation, stratégies déployées, forces et faiblesses) et les prix (niveau, tendance, marge et commission, politiques de crédit, mode et délai de paiement).

A l'inverse, les répondants trouvent que ces sont les informations sur les clients et le secteur d'activité qui sont les moins riches. Mais le classement par ordre décroissant de ces informations révèle que l'écart est très faible. Ce classement se présente comme suit : produits (3,26), concurrents (3,19), secteur d'activité (3,18), prix (3,16), et clients (3,15). On retrouve ainsi les mêmes constatations trouvées lors de l'analyse des résultats descriptifs de la richesse des compétences. Ces deux résultats ne présentent pas de contradiction de fait que l'image/réputation constitue le principal avantage compétitif de ces entreprises. Toutefois, vu cet écart réduit entre les domaines, une des explications qu'on pourra avancer viendrait d'une combinaison efficace entre ces attributs. En effet, les entreprises tiennent leur réputation par une bonne maîtrise de la qualité des produits/services soutenue par un rythme d'innovation continu, une surveillance efficace des concurrents, une politique de tarification qui séduit et une bonne lecture des demandes et des préférences de leurs clients.

Ce résultat correspond à nos attentes la littérature pertinente enseigne que les connaissances résultent d'un traitement intelligent des informations pour l'action. En effet, d'après la théorie, des connaissances actionnables résulteraient du traitement d'information d'une richesse plus grande ou au moins comparable.

Tableau 20 : Résultats descriptifs de la richesse des informations

Sous-variables analysées	Moyenne	Ecart type	α en cas de suppression de l'élément
Clients :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = 0,662$; nombre d'items = 4)			
Accès au bon moment aux informations	3,2407	0,6424	0,598
Pertinence des informations acquises	3,2593	0,7316	0,405
Potentiel instructif des informations	2,9815	0,9005	0,592
Exclusivité des informations	3,1296	0,8252	0,738
Produits/services :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = 0,742$; nombre d'items = 4)			
Accès au bon moment aux informations	3,2778	0,5961	0,832
Pertinence des informations acquises	3,4815	0,5743	0,689
Potentiel instructif des informations	3,3333	0,8467	0,473
Exclusivité des informations	2,9630	0,9898	0,605
Concurrents :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = 0,514$)			
Accès au bon moment aux informations	3,0370	0,8233	0,477
Pertinence des informations acquises	3,2778	0,6845	0,437
Potentiel instructif des informations	3,3148	0,6088	0,412
Exclusivité des informations	3,1296	0,9325	0,447
Prix :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = 0,725$)			
Accès au bon moment aux informations	3,2963	0,7680	0,626
Pertinence des informations acquises	3,3148	0,8201	0,648
Potentiel instructif des informations	3,2407	0,8673	0,604
Exclusivité des informations	2,7963	0,9190	0,768
Secteur d'activité :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = 0,777$)			
Accès au bon moment aux informations	3,0926	0,7076	0,751
Pertinence des informations acquises	3,2037	0,6259	0,719
Potentiel instructif des informations	3,4630	0,7942	0,668
Exclusivité des informations	2,9630	0,9104	0,752

Source : l'auteur.

2.3.3 La richesse des sources d'informations

Nous avons distingué trois catégories de sources d'information. Elles sont effectivement liées à l'approvisionnement, aux clients et aux secteurs d'activités. Nous avons mesuré la richesse des sources d'information au moyen de cinq attributs : facilité des contacts, la fiabilité, l'interactivité des échanges, la capacité en information et la densité des contacts.

Globalement, l'observation des moyennes du **tableau 21** révèle que la richesse des sources des entreprises varie selon le type de source. Les différences sont ici beaucoup plus marquées comparées aux résultats rapportés concernant les compétences et les informations. Les sources les plus riches sont internes (3,40) aux entreprises elles-mêmes (personnel, études et rapports internes, missions et voyage d'affaires, autres entreprises, filiales). Ce résultat confirme, d'une part, un point de vue généralement souligné dans la littérature à l'effet qu'une partie importante des informations dont l'entreprise a besoin sont disponibles souvent à l'interne mais n'ont pas à la bonne personne. D'autre part, il est cohérent que les entreprises performantes se distinguent par le fait qu'elles se sont dotées à l'interne d'une capacité d'information plus ou moins développée (Julien et *al.* 1996).

A l'inverse, les sources jugées le moins riches se rapportent au secteur d'activité (2,12) soit les autres entreprises, les journaux et revues spécialisés, les foires et les expositions. Tout cela nous semble normale, car vu l'évolution du marché³⁷ (en croissance pour la majorité des entreprises), ce type des sources délivre moins d'informations sur le secteur d'activité.

La classification par ordre décroissant de ces trois catégories de sources donne le résultat suivant : les sources internes (3,40), les sources clients (3), les fournisseurs (2,20) et le secteur d'activité (2,12).

³⁷ Voir questionnaire en annexe.

On observe ici que la moyenne des attributs utilisés pour mesurer la richesse des sources varie sensiblement d'une catégorie à une autre mais qu'elle varie peu à l'intérieur de l'attribut. La capacité en information (3,35) représente l'attribut le plus important alors que la densité des contacts (1,90) constitue l'attribut le moins important. La première observation confirme la thèse quantitative sur la diversité des sources d'information (Galbraith, 1973). La classification par ordre décroissant de l'importance relative des cinq attributs donne les résultats suivants : la capacité d'information (3,35), l'interactivité d'échange (3,29), la fiabilité (2,43), la facilité de contacts (2,41) et la densité de contacts (1,90).

Tableau 21 : Résultats descriptifs de la richesse des sources d'informations.

Sous-variables analysées	Moyenne	Ecart type	α en cas de suppression de l'élément
Fournisseurs :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = -0,068$; nombre d'items = 5)			
Facilité de contacts	1,4815	13,9524	-0,049
Fiabilité	3,5000	0,6065	-0,072
Interactivité des échanges	3,2593	0,7811	-0,047
Processus informationnel	3,1852	0,7542	-0,053
Densité des contacts	-0,3704	19,5344	-0,038
Clients :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = 0,072$; nombre d'items = 5)			
Facilité de contacts			
Fiabilité	3,3704	0,7842	0,570
Interactivité des échanges	3,3333	0,8902	0,517
Processus informationnel	3,4074	0,7653	0,374
Densité des contacts	3,4074	0,8130	0,652
	1,4815	13,9551	0,564
Secteur d'activité :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = -0,056$; nombre d'items = 5)			
Facilité de contacts			
Fiabilité	1,3889	13,9411	-0,006
Interactivité des échanges	-0,3889	19,5336	-0,026
Processus informationnel	3,0000	0,7268	-0,063
Densité des contacts	3,3148	0,5433	-0,061
	3,2963	0,6903	-0,042
Interne :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = 0,607$; nombre d'items = 5)			
Facilité de contacts			
Fiabilité	3,4259	0,9029	0,570
Interactivité des échanges	3,2778	0,5961	0,517
Processus informationnel	3,5185	0,6656	0,374
Densité des contacts	3,5370	0,6648	0,652
	3,2213	0,4311	0,564

Source : l'auteur.

2.3.4 La richesse des expériences des dirigeants

Nous avons retenus pour les fins de l'étude trois domaines d'expériences : la vente, la création et gestion d'une filiale et l'alliance stratégique. Nous avons mesuré la richesse des expériences au moyen de cinq attributs : la durée, nombre des projets impliqués, complexité des défis, diversité de contexte et l'impact sur le savoir faire.

Globalement, l'observation des moyennes du **tableau 22** révèle que la richesse des expériences des entreprises ciblées est en moyenne satisfaisante. En effet, on peut constater que les moyennes sont généralement supérieures à la moyenne de l'échelle. C'est en matière d'alliance stratégique (ententes de coopération commerciale/technologique) que les expériences des dirigeants sont les plus riches.

Tableau 22 : Résultats descriptifs de la richesse des expériences des dirigeants.

Sous-variables analysées	Moyenne	Ecart type	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
Vente :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = 0,093$; nombre d'items = 5)			
Durée d'expériences	3,7593	0,8226	0,091
Nombre des projets clients impliqués	1,7593	13,9823	0,807
Complexité des défis	3,6667	0,8241	0,043
Diversité de contexte	3,6481	0,7808	0,067
Impact sur le savoir-faire	3,5370	0,7941	0,076
Création et gestion de filiale :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = 0,839$; nombre d'items = 5)			
Durée d'expériences	3,5000	0,8633	0,819
Nombre des projets clients impliqués	3,3326	0,8793	0,802
Complexité des défis	3,6111	0,9197	0,769
Diversité de contexte	3,4630	1,0040	0,806
Impact sur le savoir-faire	3,4259	0,8605	0,832
Alliance stratégique :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = 0,833$; nombre d'items = 5)			
Durée d'expériences	3,5556	0,7181	0,819
Nombre des projets clients impliqués	3,5126	0,5993	0,826
Complexité des défis	3,6296	0,6233	0,747
Diversité de contexte	3,5926	0,6300	0,821
Impact sur le savoir-faire	3,5733	0,8831	0,771

Source : l'auteur.

La classification par ordre décroissant de la richesse des expériences des dirigeants dans les trois domaines donne les résultats suivant : l'alliance stratégique (3,57), la création et la gestion d'une filiale (3,47) et la vente (3,27). Les résultats concernant la richesse de l'expérience en matière d'alliance stratégique, semble confirmer la thèse de Noël (1991) et Christensen (1991) et indique que les entreprises exploitent souvent la voie d'alliance pour développer leurs activités.

On observe de nouveau ici que la moyenne des attributs utilisés pour mesurer la richesse des expériences des dirigeants varie sensiblement d'un domaine à un autre, mais elle varie peu à l'intérieur de chaque type d'expérience. La récurrence de cette deuxième observation semble indiquer la cohérence ainsi que l'unidimensionnalité des attributs retenus pour mesurer la notion de la richesse. La complexité des défis (3,63) représente l'attribut le plus important alors que le nombre des projets/clients (2,86) constitue l'attribut le moins important. Le classement par ordre décroissant de cinq attributs donne les résultats suivants : la complexité des défis (3,63), la durée de l'expérience (3,60), la diversité des contextes (3,56), l'impact sur le savoir-faire et le nombre des projets/clients (2,86).

2.3.5 La richesse des pratiques de gestion

Pour cerner la richesse des pratiques de gestion des entreprises, nous avons considéré : l'organisation des activités, les orientations stratégiques, la veille, la formation, la coordination et la communication. Les attributs retenus pour cerner la richesse des pratiques diffère selon le domaine. Concernant les organisations des activités et la formation, la notion de la richesse est utilisée pour signifier essentiellement l'adéquation entre les ressources mobilisées. Relativement aux orientations stratégiques et la veille, la notion de la richesse est opérationnaliser pour signifier la proactivité des pratiques. Enfin, pour tout ce qui est pratique en manière coordination et de communication, les critères retenus pour mesurer la richesse ont trait à l'efficacité des processus mis en œuvre.

L'observation du **tableau 24** révèle que les moyennes des attributs sont légèrement inférieures comparées à celles des autres dimensions de la capacité d'absorption de l'information. Ces résultats tendent à indiquer que les pratiques de gestion constituent une composante pas assez développée (en phase de maturité) dans nos entreprises enquêtées.

La classification par ordre décroissant de la richesse des pratiques de gestion dans les six domaines donne les résultats suivants : la coordination (3,21), la veille (2,67), la formation (2,64), l'organisation stratégique (1,93), la communication (1,88) et les organisations des activités.

Tableau 23 : Résultats descriptifs des pratiques managériales ou de gestion

Sous-variables analysées	Moyenne	Ecart type	α en cas de suppression de l'élément
Organisation des activités :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = -0,024^{38}$; nombre d'items = 3)			
Le PDG/DG assume seule les responsabilités	3,0185	0,99983	0,007
Beaucoup d'employés y sont impliqués	-0,5926	19,49893	0,576
Les activités sont bien structurées et organisées	3,1852	0,75421	-0,043
La veille :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = 0,717$; nombre d'items = 6)			
On s'efforce d'anticiper les événements	3,1271	0,78686	0,727
La veille est limitée à l'entourage immédiat	3,1481	0,65610	0,811
On cherche activement de nouveaux marchés/produits	3,3333	0,79679	0,620
On fait de la veille sur une base continue	3,2593	0,78151	0,595
Une équipe de veilleurs compétents a été formés	3,1111	0,83929	0,603
Les informations obtenues répondent aux besoins	3,3148	0,75235	0,631
Orientations stratégiques :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = -0,021$; nombre d'items = 5)			
Poursuivre à fixer des objectifs claires	3,3218	0,72226	-0,013
Stimuler/ poursuivre la croissance	3,3704	0,68118	-0,006
Planifier stratégiquement les activités	-2,0926	23,73221	0,366
Etre parmi les leaders dans le secteur	3,1296	0,80203	-0,029
La formation :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = 0,031$; nombre d'items = 6)			
La formation offerte aux employés répond aux besoins des activités de l'entreprise	3,0370	0,8894	0,019
La formation est organisée sur une base continue	2,9815	0,7394	0,023
Les activités de formation sont planifiées	3,2037	0,8098	0,013
Un budget suffisant est consacré à la formation	1,3704	13,9490	0,720
La coordination :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = 0,850$; nombre d'items = 3)			
La vision de la direction est bien connue et partagée	3,3333	0,9111	0,844

³⁸ La valeur est négative en raison d'une covariance moyenne négative parmi les éléments. Par conséquent, les hypothèses du modèle de fiabilité ne sont pas respectées.

Les dirigeants coordonnent étroitement leurs activités	3,1852	0,9531	0,680
Le leadership exercé par la direction est efficace	3,1296	0,9121	0,830
La communication :			
Alpha de Cronbach ($\alpha = -0,052$; nombre d'items = 3)			
On privilégie une communication écrite/formelle	-0,4815	0,9308	-0,032
La diffusion de l'information est limitée aux dirigeants	3,0741	0,8870	-0,038
Les informations/message diffusés sont adéquatement compris	3,0370	19,5310	0,367

Source : l'auteur.

L'analyse de sous-variables utilisés pour cerner la richesse de la coordination permet de relever qu'une proportion importante des entreprises ciblées trouve que la vision de la direction est bien connue et partagée (3,33), les dirigeants coordonnent étroitement leurs activités (3,18) et que le leadership exercé par la direction est efficace (3,12). Ces observations permettent d'avancer qu'une pratique décentralisation est bien installée au sein des entreprises enquêtées.

Les résultats obtenus relatifs aux pratiques de veille montrent que ces entreprises recherchent activement des nouveaux marchés/produits (3,33), pensent que les informations répondent aux besoins de l'entreprise (3,31), font de la veille sur une base continue (3,51), limitent la veille à l'entourage immédiat (3,14), s'efforcent d'anticiper les événements (3,12) et ont une équipe de veilleur qui ont été formés (3,11). Ces résultats tendent à expliquer que ces entreprises pratiquent une veille de type proactif.

Concernant les pratiques de formation, les observations révèlent que les entreprises enquêtées planifient leurs activités de formation (3,20), afin de mieux répondre aux attentes des employés et les activités de l'entreprise (3,03), et que cette formation est organisée sur une base continue (2,98), mais avec un budget alloué insuffisant (1,37).

L'analyse de sous-variables utilisés pour cerner la richesse des orientations stratégiques permet de révéler qu'une proportion importante des entreprises ciblées accorde de l'importance à la poursuite de la croissance (3,37) et la poursuite à fixer des objectifs clairs (3,32). Par ailleurs, la planification stratégique des activités semble être inexistante pour la plupart des entreprises.

Au niveau des pratiques de communication, les résultats confirment le propos de Rallet (2000) sur le paradoxe de la communication. Ceci a été traduit par une diffusion de l'information limitée qu'aux dirigeants (3,07) souvent avec une compréhension adéquatement comprise (3,04) et sur des bases plutôt électroniques. Ces constats confirment que l'ensemble des entreprises enquêtées ont une organisation plutôt centralisée et hiérarchique.

En ce qui concerne l'organisation des activités, les résultats montrent que les activités sont plutôt organisées et structurées (3,37), que le PDG/DG assume seul les responsabilités, et que les employés y consacrent moins du temps. Ces résultats tendent à indiquer que la plupart des entreprises ont une organisation insuffisante de leurs activités.

2.3.6 Récapitulation des résultats descriptifs

L'analyse descriptive qu'on vient d'effectuer permet de dégager les faits saillants ci-après concernant les caractéristiques globales, la compétitivité, la performance et la capacité d'absorption de l'information des entreprises échantillonnées.

Les entreprises échantillonnées sont relativement âgées, de taille moyenne opérant pour plusieurs d'entre elles dans des secteurs en croissance. Un nombre important de ces entreprises appartiennent au secteur tertiaire (62,5%), ont développé un système d'information (ERP, progiciel maison, logiciel marché) et les salariés enquêtés sont plutôt des cadres (manger, ingénieur), ayant une expérience moyenne de 7 ans dans le domaine et ayant un niveau d'étude supérieur bac +4 (56%). Concernant la performance, un pourcentage important des répondants trouve que leurs entreprises sont performantes sur ces trois dernières années.

Sur le plan de la compétitivité, une proportion importante des répondants estime que leurs entreprises est plus compétitive par rapport aux concurrents dans

plusieurs domaines. Leurs premières forces se rapportent sur la qualité des produits/services et le savoir-faire de leurs employés.

L'analyse des caractéristiques des cinq dimensions de la capacité d'absorption de l'information met en relief la richesse des compétences des dirigeants en matière de réseautage et de stratégie de prix, la richesse des informations sur le secteur d'activité et les produits/services. Par contre, les dimensions de la capacité d'absorption de l'information où les entreprises trouvent des difficultés se rapportent à la richesse des sources d'informations sur le secteur d'activité et celles liées aux fournisseurs et la richesse des pratiques de gestion aux plans de la communication et de l'organisation des activités. Nous avons enfin observé une relative stabilité de l'importance des attributs utilisés pour mesurer la richesse des sous-dimensions de la capacité d'absorption de l'information.

3. Validation du modèle conceptuel et vérification des hypothèses de recherche

3.1 Vérification des hypothèses de recherche

Nous avons formulé sept hypothèses dans le cadre de cette recherche. Nous les rappelons brièvement ci-après.

La première hypothèse est de portée générale. Elle met en relation les trois construits du modèle de recherche, soient la capacité d'absorption, la compétitivité et la performance. Afin de mettre en lumière notre hypothèse générale, nous supposons que la capacité d'absorption de l'organisation est constituée des deux composantes principales : l'intelligence économique (IE) et le knowledge management (KM). Cette hypothèse postule que les entreprises sont d'autant plus compétitives et performantes qu'elles possèdent une grande capacité d'absorption à travers l'intelligence organisationnelle.

La seconde hypothèse est de portée spécifique, elle met en relation la compétitivité et la performance et postule que les PME sont d'autant plus performantes qu'elles sont compétitives.

La troisième hypothèse, est aussi de portée spécifique et met successivement en relation les deux composantes principales de la capacité d'absorption de l'organisation avec la compétitivité et la performance. Elles postulent que les pratiques d'IE et de KM (prise séparément) permettent d'enrichir la capacité d'absorption et en d'autre la compétitivité et de la performance.

La quatrième hypothèse, est également de portée spécifique, et met successivement en relation les cinq dimensions de la capacité d'absorption avec la compétitivité et la performance. Elle postule que les PME sont d'autant plus compétitives et performantes qu'elles possèdent des compétences, des informations, des sources, des expériences et des pratiques de gestion riches. Nous consacrons les parties qui suivent à relater les résultats des analyses effectuées en vue de vérifier ces hypothèses.

3.2 Analyse des résultats PLS

Comme nous l'avons mentionné, la méthode PLS de modélisation par équations structurelles permet simultanément de tester le modèle de recherche et d'en vérifier les propriétés empiriques. Les trois propriétés vérifiées sont la fiabilité de la mesure des variables, l'unidimensionnalité (ou la validité convergente des variables mesurant un construit) et la validité discriminante de construit. On admet généralement que la condition de fiabilité est satisfaisante lorsque la valeur des coefficients de saturation (λ) associées aux variables sous-tendant un construit est au moins égale à 0,5 (Rivard et Huff, 1998). En deçà de cette valeur, on recommande généralement l'exclusion de la variable concernée (Hulland, 1999). Le coefficient rho fournit une mesure de l'unidimensionnalité des construits. Pour que cette seconde condition soit satisfaite, il faut que la valeur du coefficient soit au moins égale à 70%. Une valeur du rho supérieure à 70% indique que la variance de construit explique au moins 70% de la variance des

mesures (Raymond, et *al.* 1996). La validité discriminante est satisfaite, c'est-à-dire que le construit du modèle représente des concepts distincts entre eux lorsque la variance partagée (carré du coefficient de corrélation) est inférieure à la variance moyenne extraite (VME) par les variables sous-tendant chaque construit (Fornell et Larcker, 1981 ; Burton-Jones et Hubona, 2006).

Pour tester les hypothèses à partir des données recueillies, nous avons utilisé un modèle dans lequel nous avons estimés que les dimensions représentant la capacité d'absorption comme étant chacune un construit distinct. L'application de la même approche aux données de l'échantillon final fournit les résultats suivants :

En accord avec les recommandations de Fornell et Larcker (1981) la variance moyenne extraite « *Average Variance Extracted (AVE)* » est supérieure à 0,5 pour l'ensemble des variables.

Tableau 24 : évaluation de la fiabilité du modèle de mesure

	AVE	Fiabilité composite
Compétitivité	0,5157	0,8742
Performance	0,6197	0,8574
Richesse compétence	0,5045	0,8882
Richesse expérience	0,5067	0,8624
Richesse informationnelle	0,6374	0,9040
Richesse pratiques	0,5616	0,9018
Richesse sources	0,5669	0,8363

Source : l'auteur.

Le **tableau 25** présente les résultats de la validité discriminante des échelles de mesure. Les éléments en gras dans la diagonale matricielle représentent les racines carrés des AVE et sont dans l'ensemble des cas plus grands que les autres valeurs dans leur colonne ou ligne respective, indiquant la validité discriminante des différentes échelles de mesure (Baker et *al.* 2007).

Tableau 25: Evaluation de la validité discriminante des échelles de mesure

	1	2	3	4	5	6	7
Compétitivité (1)	0,7181						
Performance (2)	0,2638	0,7872					
Richesse des compétences (3)	0,3331	0,0680	0,7103				
Richesse des expériences (4)	0,1976	0,1106	0,2119	0,7118			
Richesse informationnelle (5)	0,4473	0,2377	0,4247	0,2046	0,7984		
Richesse des pratiques (6)	0,2848	0,1914	0,1398	0,0296	0,2684	0,7494	
Richesse des sources (7)	0,3216	0,1196	0,2791	0,2487	0,2775	-0,1215	0,7529

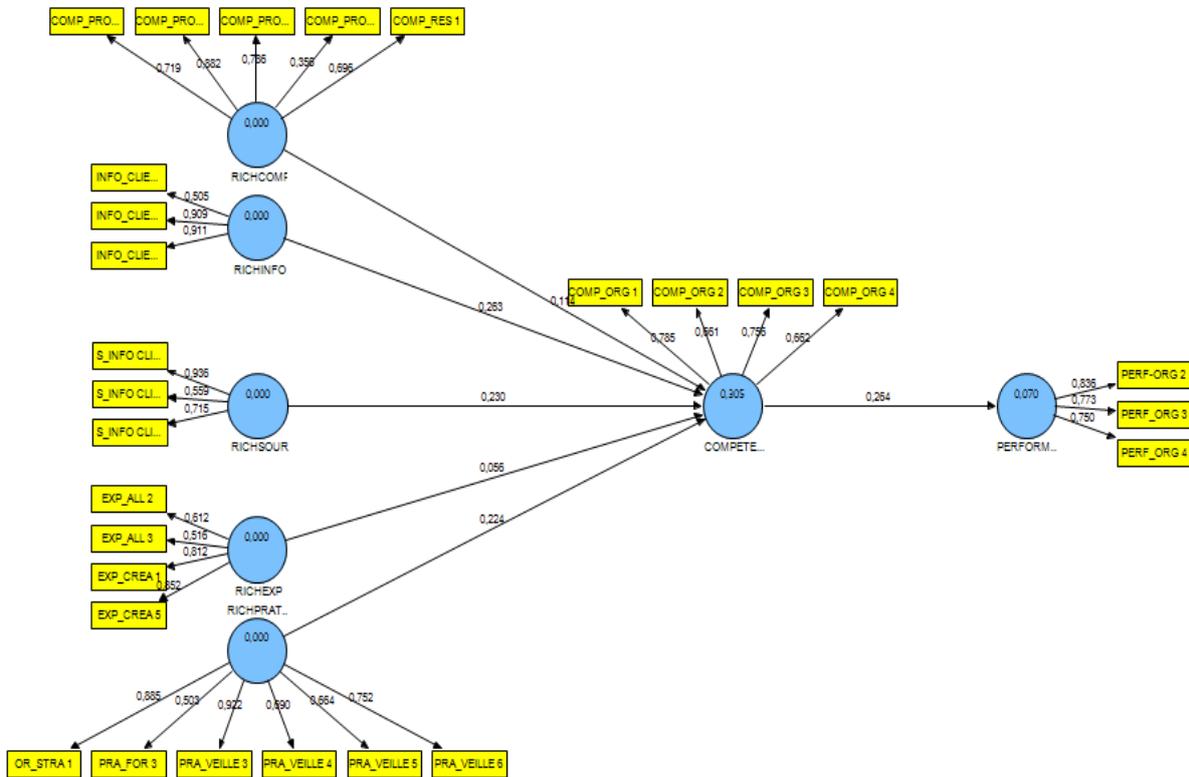
Source : l'auteur.

Nous avons évalué la validité convergente avec SmartPLS en extrayant les coefficients de pondération pour l'ensemble des items avec leur variable latente (factor loadings) ainsi qu'avec les autres variables du modèle de mesure (cross loadings).

Les résultats présentés en annexe indiquent tout d'abord que l'ensemble des items sont plus fortement corrélés à leur propre variable latente (au construit latent auquel ils sont liés) qu'à toutes autre variable dans le modèle. L'ensemble des items ayant un coefficient de pondération relatif à leur propre variable latente supérieur ou égal à 0,70 ; ce qui permet de conclure à la validité convergente pour nos variables latentes (Yoo et Alavi, 2001 ; Burton-Jones et Hubona, 2006).

La **figure 18** représente le modèle structurel de l'effet des pratiques de l'IE et du KM sur la performance des entreprises. Les valeurs bêta indiquent le sens de la relation entre variables et sont significatives au seuil de 5% (ou mieux) pour l'ensemble des relations entre les variables du modèle.

Figure 18 : Impact des dimensions de la capacité d'absorption sur la compétitivité et la performance des entreprises



La **figure 18** permet de conclure que l'ensemble des hypothèses est vérifié. Les valeurs de coefficient de causalité sont positives et sont significatives.

Par ailleurs, le modèle que nous avons utilisé n'est cependant pas approprié pour vérifier les hypothèses de recherche avancées. En effet, on constate tout d'abord que les dimensions « *intelligence économique* » et « *knowledge management* » sont absents du modèle empirique. Nous avons prétendu que ces deux pratiques permettent d'améliorer la capacité d'absorption des entreprises. Ensuite, notant que contrairement à notre modèle de recherche, ce modèle empirique comporte sept construits (RICHINFO, RICHSOUR, RICHCOMP, RICHEXP, RICHPRAT, COMPETE..., PERFORM...) au lieu de quatre construits (*intelligence économique*, *knowledge management*, compétitivité et performance). Une telle opérationnalisation est incohérente avec le modèle de

recherche. En effet, le recours à la capacité d'absorption en tant que pont constitue l'outil qui nous expliquera l'articulation entre ces deux pratiques.

3.2.1 La vérification de l'hypothèse générale

Nous postulons dans l'hypothèse générale que les entreprises sont d'autant plus compétitives et performantes qu'elles possèdent une grande capacité d'absorption de l'information (connaissance). Cela permet d'avancer aussi l'hypothèse que, l'intelligence organisationnelle à travers les pratiques d'IE et de KM permet d'améliorer la capacité d'absorption et ainsi la compétitivité et la performance. Pour vérifier cette hypothèse, nous utilisons comme variables sous-tendant la capacité d'absorption les cinq facteurs de synthèse mesurant la richesse respective des informations (RICHINFO), des sources d'informations (RICHSOU), des compétences (RICHCOMP), des expériences (RICHEXP) et des pratiques de gestion (PRATGEST). Cependant, pour faire figurer les concepts de l'IE et du KM dans notre modèle de recherche, nous distinguons deux dimensions, une dimension contextuelle qui s'intéresse à la collecte des informations sur l'environnement et une dimension intellectuelle qui a pour vocation l'exploitation et la transformation des informations en connaissance actionnable (voir **tableau 26**).

Tableau 26 : les dimensions en relation avec les pratiques d'IE et du KM.

Dimension contextuelle	Dimension intellectuelle
La richesse des informations	La richesse des compétences des dirigeants
La richesse des sources d'informations	La richesse des expériences des dirigeants
	La richesse des pratiques de gestion

Source : l'auteur.

L'analyse des propriétés du modèle empirique nous a conduit à garder que les dimensions où la condition de fiabilité est satisfaite c'est-à-dire où le coefficient λ (Lambda) associé aux construits est supérieur à 0,50. Ces résultats

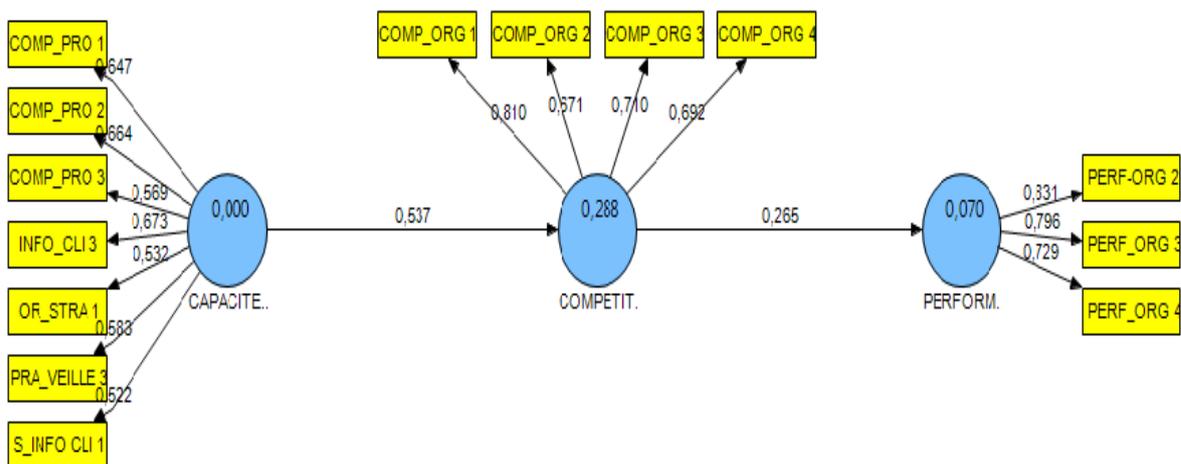
indiquent aussi que la condition d'unidimensionnalité des construits est remplie. Enfin, la condition de validité discriminante est également satisfaite étant donné que la racine carrée de VME de chaque construit demeure supérieure aux coefficients de corrélation avec les autres construits tel que relaté dans le **tableau 27** ci-après.

Tableau 27 : Racine carrée de la VME (diagonale) et coefficients de corrélation entre les construits relativement à l'hypothèse générale

	1	2	3
Capacité d'absorption	0,7148		
Compétitivité	0,5370	0,7224	
Performance	0,2728	0,2650	0,7866

Source : l'auteur.

Figure 19 : impact de la capacité d'absorption sur la compétitivité et la performance des entreprises



L'observation de deux coefficients de causalité entre les trois construits (capacité d'absorption, compétitivité et performance) permet de conclure que l'hypothèse générale est vérifiée étant donné que les coefficients sont des signes positifs et significatifs à un seuil de 95%. La seconde hypothèse concernant l'impact de la compétitivité sur la performance est donc également vérifiée. Ces

résultats indiquent que plus les entreprises adoptent des pratiques d'IE et de KM, plus elles ont une grande capacité d'absorption, plus elles sont compétitives et performantes. Toutefois, nous remarquons que la valeur du coefficient de causalité entre la capacité d'absorption et la compétitivité est supérieure à celle entre la compétitivité et la performance. Autrement dit, le pouvoir explicatif de deux pratiques sur la compétitivité est plus grand par rapport à celui de la compétitivité sur la performance.

3.2.2 La vérification des hypothèses relatives à l'impact des pratiques d'IE et de KM

Pour vérifier les hypothèses relatives à l'impact des pratiques d'IE et de KM sur l'amélioration de la capacité d'absorption des entreprises séparément, nous considérons ces deux pratiques comme deux dimensions distinctes. Notre objectif est de savoir si ces deux pratiques fonctionnent d'une manière autonome ou s'il existe une éventuelle articulation qui enrichit la capacité d'absorption. Cela permet d'identifier l'impact spécifique de chacune des pratiques sur la capacité d'absorption. D'une autre manière, nous supposons que le construit de la capacité d'absorption est unidimensionnelle.

Pour cerner l'importance relative de ces deux pratiques nous effectuons une première analyse. Il s'agit d'utiliser les résultats obtenus dans la vérification de l'hypothèse générale comme base de comparaison. La méthode consiste à exclure successivement du modèle la dimension impliquée dans l'hypothèse à vérifier et de regarder l'effet sur le coefficient de causalité entre les construits. La règle de décision est la suivante : si les coefficients de causalité obtenus sont inférieurs à ceux se rapportant à la vérification de l'hypothèse générale, nous pouvons conclure que la dimension concernée constitue une dimension prépondérante de la capacité d'absorption. Dans le cas contraire la dimension constitue une dimension de moindre importance.

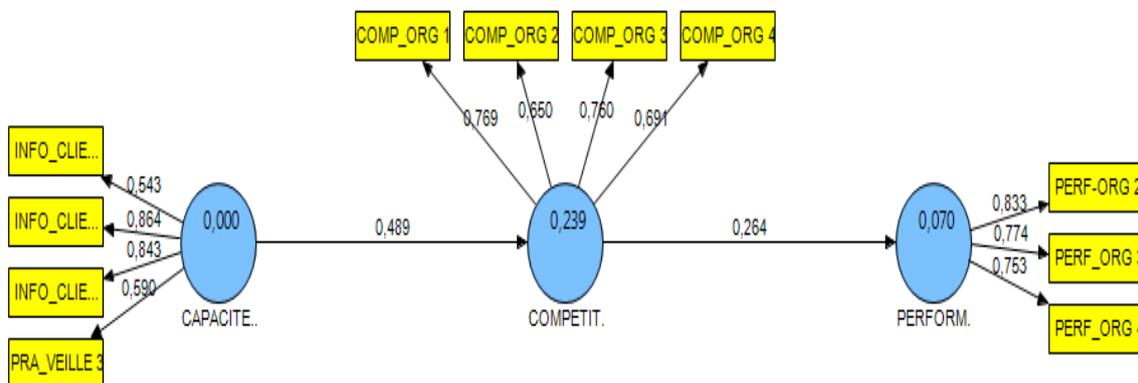
Les résultats obtenus relativement à l'analyse des propriétés du modèle montrent que les conditions des fiabilités, d'unidimensionnalité et de validité discriminante sont satisfaites. En effet, la valeur de tous les coefficients de saturation associés aux variables est supérieure à 0,50. Enfin, la racine carrée de la VME de chaque construit est supérieur au coefficient de corrélation avec les autres construits comme le relate le **tableau 28** ci après :

Tableau 28 : Racine carrée de la VME (diagonale) et coefficients de corrélation entre les construits relativement à l'IE

	1	2	3
Capacité d'absorption	0,7245		
Compétitivité	0,4890	0,7194	
Performance	0,2690	0,2638	0,7873

Source : l'auteur.

Figure 20 : l'impact des pratiques d'IE sur la compétitivité et la performance des entreprises



L'hypothèse est vérifiée étant donné que les deux coefficients de causalité entre les trois construits sont positifs et significatifs à un seuil de 95%. Ces résultats indiquent également que l'hypothèse sur les pratiques d'IE est maintenue. Par ailleurs, le coefficient de causalité relatif à l'effet de la compétitivité sur la performance reste inchangé. Il est pertinent de noter que la valeur de coefficient de causalité entre la capacité d'absorption et la compétitivité (0,489) est nettement inférieure à celle obtenue lors de la vérification de l'hypothèse générale. Nous pouvons donc conclure que la pratique de l'IE constitue une dimension prépondérante de la capacité d'absorption.

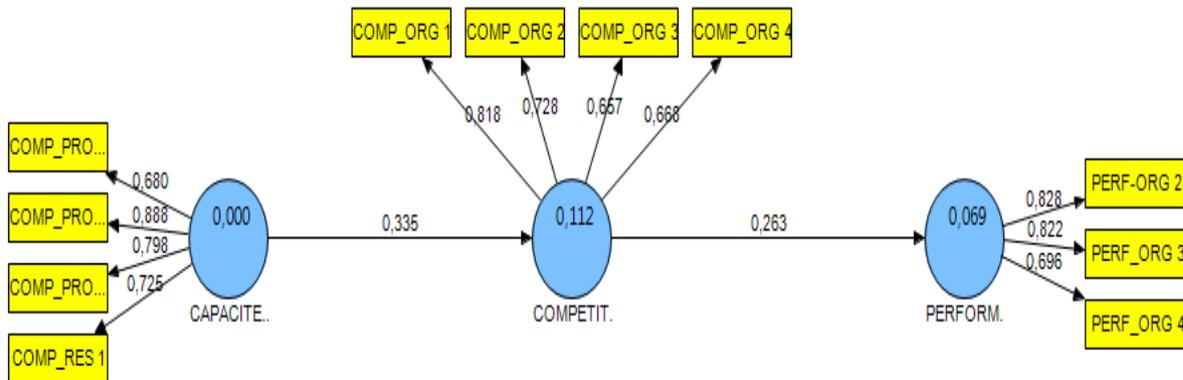
L'application de la même procédure sur les pratiques de KM, permet de donner les résultats relatés ci-dessous. Les conditions des fiabilités, d'unidimensionnalité et de validité discriminante sont satisfaites. En effet, la valeur de tous les coefficients de saturation associés aux variables est supérieure à 0,50. Enfin, la racine carrée de la VME de chaque construit est supérieur au coefficient de corrélation avec les autres construits tel que relaté dans le **tableau 29** ci-dessous.

Tableau 29 : Racine carrée de la VME (diagonale) et coefficients de corrélation entre les construits relative au KM

	1	2	3
Capacité d'absorption	0,7750		
Compétitivité	0,3348	0,7209	
Performance	0,0875	0,2631	0,7846

Source : l'auteur.

Figure 21 : l'impact des pratiques du *knowledge management* sur la compétitivité et la performance des entreprises



L'hypothèse est vérifiée étant donné que les deux coefficients de causalité entre les trois construits sont positifs et significatifs à un seuil de 95%. Ces résultats indiquent également que l'hypothèse sur les pratiques du KM est maintenue. Par ailleurs, le coefficient de causalité relatif à l'effet de la compétitivité sur la performance a augmenté³⁹. Il est pertinent de noter que la valeur de coefficient de causalité entre la capacité d'absorption et la compétitivité (0,335) est aussi nettement inférieure à celle obtenue lors de la vérification de l'hypothèse générale. Nous pouvons donc conclure que la pratique de KM constitue une dimension plus importante⁴⁰ de la capacité d'absorption.

3.2.3 La vérification de l'hypothèse relative aux dimensions de la capacité d'absorption

Pour vérifier les cinq hypothèses relatives à l'impact respectif de cinq dimensions de la capacité d'absorption sur la compétitivité et la performance des entreprises, nous considérons successivement chacune de cinq dimensions comme étant la composante exclusive de la capacité d'absorption. La méthode consiste

³⁹ On passe de 0,259 à 0,271

⁴⁰ Par rapport aux pratiques de l'IE.

donc à tenir compte de la dimension impliquée dans chacune des hypothèses. Cela permet d'évaluer son impact spécifique sur la compétitivité et la performance. D'une hypothèse à l'autre, nous faisons abstraction des autres dimensions non impliquées tout comme si le construit de la capacité d'absorption était unidimensionnelle. La règle de décision est la suivante : une hypothèse est vérifiée si les coefficients de causalité obtenue sont significatifs et positifs (et inversement).

Dans le but de cerner l'importance relative des cinq dimensions de la capacité d'absorption, nous effectuons une deuxième analyse. Nous utilisons les résultats obtenus lors de la vérification des hypothèses relatives aux pratiques de l'IE et du KM comme base de comparaison. D'une autre manière, il s'agit de comparer les construits se rapportant respectivement aux deux pratiques, l'IE et le KM⁴¹. La méthode utilisée consiste à exclure successivement du modèle la dimension impliquée dans l'hypothèse à vérifier et de regarder l'effet sur les coefficients de causalité entre les construits. La règle de décision est la suivante : si les coefficients de causalité obtenus sont inférieurs à ceux se rapportant à l'hypothèse générale à l'adoption des deux pratiques, nous pouvons conclure que la dimension concernée constitue une dimension prépondérante de la capacité d'absorption. Dans le cas contraire, la dimension concernée constitue une dimension de moindre importance.

a) la vérification de l'hypothèse relative à la richesse des compétences des dirigeants

Pour vérifier l'hypothèse, nous considérons la richesse des compétences des dirigeants comme étant la dimension exclusive de la capacité d'absorption. Nous utilisons comme variables sous-tendant la richesse des compétences des dirigeants les facteurs mesurant la capacité d'action (CAP_ACT), les compétences marketing (COMP_MARK), les compétences prix (COMP_PRIX), les

⁴¹ Les construits se rapportant respectivement à la dimension contextuelle et la dimension intellectuelle.

compétences produits (COMP_PROD) et les compétences réseaux (COMP_RES). Nous relatons les résultats dans la **figure 22** ci-après.

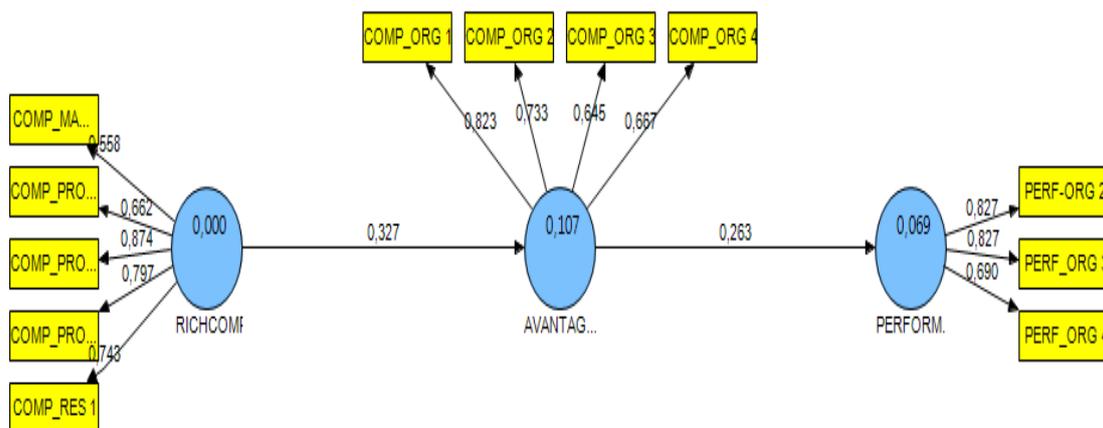
Les résultats obtenus relativement à l'analyse des propriétés du modèle montrent que les conditions de fiabilité, d'unidimensionnalité et de validité discriminante sont satisfaites. En effet, les valeurs de tous les coefficients de saturation associés aux variables sont supérieures à 0,50. Par ailleurs, la valeur de tous les coefficients rho associés aux construits est supérieure à 0,70. Enfin, la racine carrée de la VME de chaque construit est supérieure aux coefficients de corrélation entre les construits tel que relatés dans le **tableau 30** ci-après :

Tableau 30 : racine carrée de la VME (diagonale) et coefficients de corrélation entre les construits relativement à la deuxième hypothèse

	1	2	3
Capacité d'absorption	0,7351		
Compétitivité	0,3272	0,7206	
Performance	0,1010	0,2635	0,7841

Source : l'auteur.

Figure 22 : Impact de la richesse des compétences des dirigeants sur la compétitivité et la performance des entreprises



L'hypothèse est vérifiée étant donné que les deux coefficients de causalité entre les trois construits sont positifs et significatifs à un seuil de 95%. Ces résultats indiquent également que la seconde hypothèse relative à l'impact de la compétitivité sur la performance est vérifiée. Il est pertinent de noter que la valeur du coefficient de causalité est inférieure (0,327) à la valeur de coefficient de l'hypothèse générale (0,537). Nous pouvons conclure que plus les dirigeants des entreprises possèdent des compétences riches plus leurs entreprises sont compétitives et performantes.

b) la vérification de l'hypothèse relative à l'impact de la richesse des informations

Pour vérifier l'hypothèse, nous considérons donc la richesse des informations comme étant la dimension exclusive de la capacité d'absorption. Nous utilisons comme variables sous-tendant la richesse des informations les facteurs mesurant la richesse des informations concernant les clients (INFO_CLIENT), les concurrents (INFO_CONC), les produits (INFO_PROD), les prix (INFO_PRIX), et l'environnement des marchés (INFO_SECT). Nous relatons les résultats dans la **figure 23** ci-après.

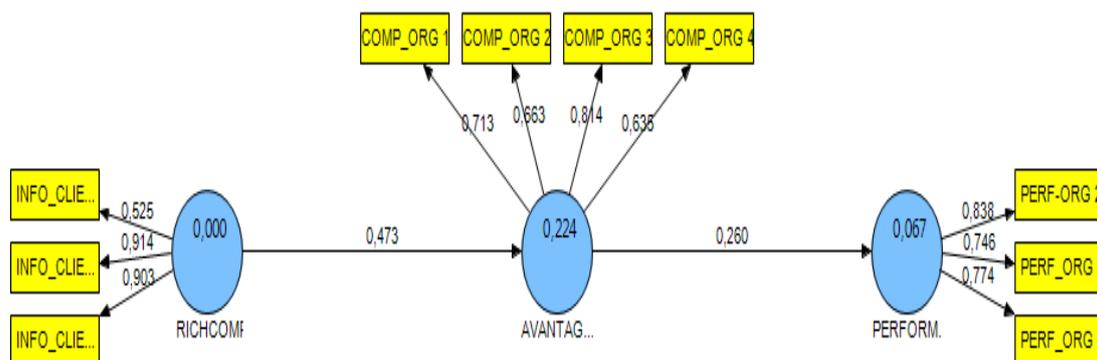
Les résultats obtenus relativement à l'analyse des propriétés du modèle montrent que les conditions de fiabilité, d'unidimensionnalité et de validité discriminante sont satisfaites. En effet, les valeurs de tous les coefficients de saturation associés aux variables sont supérieures à 0,50. Par ailleurs, la valeur de tous les coefficients rho associés aux construits est supérieure à 0,70. Enfin, la racine carrée de la VME de chaque construit est supérieure aux coefficients de corrélation entre les construits tel que relaté dans le **tableau 31** ci-après :

Tableau 31 : racine carrée de la VME (diagonale) et coefficients de corrélation entre les construits relativement à la troisième hypothèse

	1	2	3
Capacité d'absorption	0,9100		
Compétitivité	0,4729	0,7750	
Performance	0,2462	0,2595	0,8521

Source : SPSS.

Figure 23 : Impact de la richesse des informations sur la compétitivité et la performance des entreprises



L'hypothèse est vérifiée car les deux coefficients de causalité entre les construits sont tous de signe positifs et significatif à 95%. Ces résultats indiquent également que la quatrième hypothèse relative à l'impact sur la compétitivité et la performance est vérifiée. On note une fois de plus que la valeur du coefficient de causalité (0,473) est inférieure à celle obtenue lors de la vérification de l'hypothèse générale (0,537). Nous pouvons alors conclure que plus les entreprises détiennent des informations riches, plus elles sont compétitives et performantes.

c) la vérification de l'hypothèse relative à l'impact de la richesse des sources d'information

Pour vérifier l'hypothèse, nous considérons la richesse des sources d'information comme étant la dimension exclusive de la capacité d'absorption. Nous utilisons comme variables sous-tendant la richesse des informations les facteurs mesurant la richesse des sources d'informations liées aux marchés (SOUMAR), à l'approvisionnement (SOUAPP), à l'industrie (SOUIND), au secteur institutionnel (SOUINST) et interne aux entreprises (SOUINT). Nous relatons les résultats dans la **figure 24** ci-après.

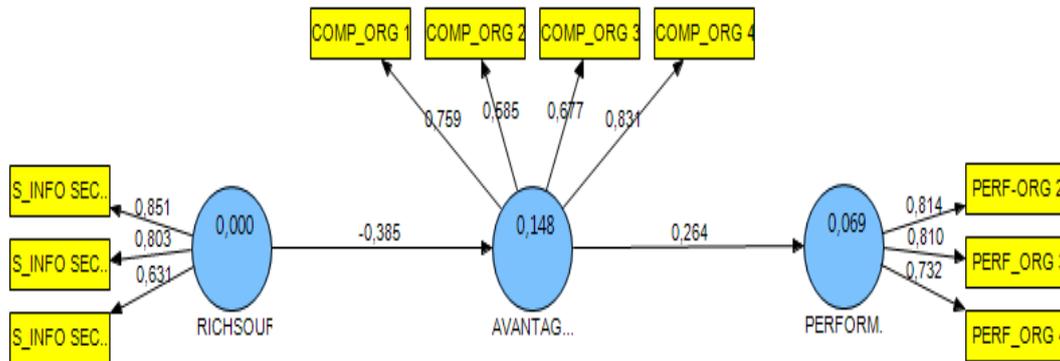
Les résultats obtenus relativement à l'analyse des propriétés du modèle montrent que les conditions de fiabilité, d'unidimensionnalité et de validité discriminante sont satisfaites. En effet, les valeurs de tous les coefficients de saturation associés aux variables sont supérieures à 0,50. Par ailleurs, la valeur de tous les coefficients rho associés aux construits est supérieure à 0,70. Enfin, la racine carrée de la VME de chaque construit est supérieure aux coefficients de corrélation entre les construits tel que relaté dans le **tableau 32** ci-après :

Tableau 32 : racine carrée de la VME (diagonale) et coefficients de corrélation entre les construits relativement à la quatrième hypothèse

	1	2	3
Capacité d'absorption	0,7685		
Compétitivité	-0,3846	0,7738	
Performance	-0,2632	0,2722	0,7867

Source : l'auteur.

Figure 24 : Impact de la richesse de sources d'informations sur la compétitivité et la performance des entreprises



En supposant que la dimension exclusive de la capacité d'absorption des entreprises est représentée par la richesse des sources d'information (RICH-INFO), la valeur de coefficient est négative (-0,385). L'hypothèse relative à cette dimension est non vérifiée.

- d) la vérification de l'hypothèse relative à l'impact des la richesse des expériences des dirigeants

Pour vérifier l'hypothèse, nous considérons la richesse des expériences des dirigeants comme étant la dimension exclusive de la capacité d'absorption. Nous utilisons comme variables sous-tendant la richesse des informations les facteurs mesurant la richesse des expériences liées en alliance (EXP_ALL), à la création des filiales (EXP_CREA) et à la vente (EXP_VENT). Nous relatons les résultats dans la **figure 25** ci-après.

Les résultats obtenus relativement à l'analyse des propriétés du modèle montrent que les conditions de fiabilité, d'unidimensionnalité et de validité discriminante sont satisfaites. En effet, les valeurs de tous les coefficients de saturation associés aux variables sont supérieures à 0,60. Par ailleurs, la valeur de

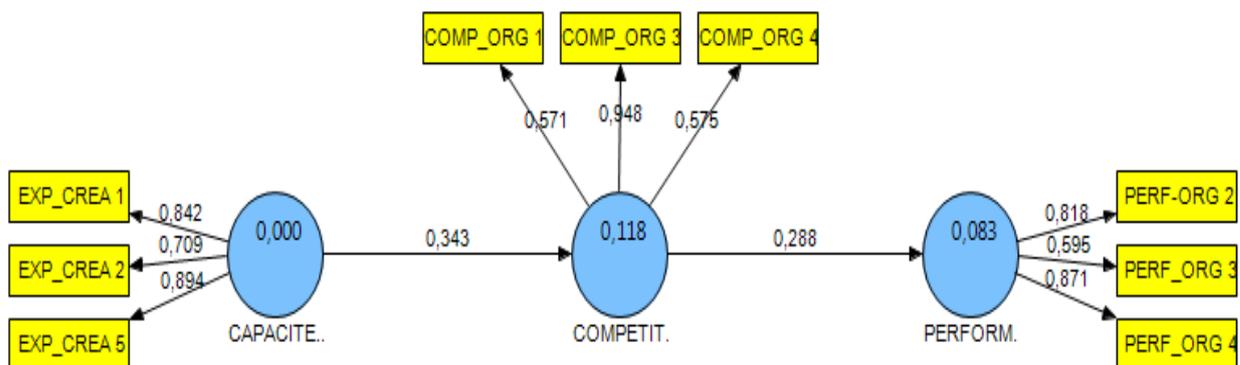
tous les coefficients rho associés aux construits est supérieure à 0,70. Enfin, la racine carrée de la VME de chaque construit est supérieure aux coefficients de corrélation entre les construits tel que relaté dans le **tableau 33** ci-après :

Tableau 33 : racine carrée de la VME (diagonale) et coefficients de corrélation entre les construits relativement à la cinquième hypothèse

	1	2	3
Capacité d'absorption	0,8185		
Compétitivité	0,3428	0,7199	
Performance	0,0408	0,2880	0,7707

Source : l'auteur.

Figure 25 : Impact de la richesse des expériences des dirigeants sur la compétitivité et la performance des entreprises



L'hypothèse est vérifiée car les deux coefficients de causalité entre les construits sont tous de signe positif et significatif à 95%. Ces résultats indiquent également que la quatrième hypothèse relative à l'impact sur la compétitivité et la performance est vérifiée. On note une fois de plus que la valeur du coefficient de causalité (0,343) est inférieure à celle obtenue lors de la vérification de l'hypothèse générale (0,537). Nous pouvons alors conclure que plus les

entreprises détiennent des expériences des dirigeants riches, plus elles sont compétitives et performantes.

e) la vérification de l'hypothèse relative à l'impact de la richesse des pratiques de gestion

Pour vérifier l'hypothèse, nous considérons les pratiques de gestion comme étant la dimension exclusive de la capacité d'absorption. Nous utilisons comme variables sous-tendant les pratiques de gestion les facteurs mesurant la richesse des pratiques liées à l'organisation des activités (ORG_ACT), de veille (PRA_VEILLE), d'orientation stratégique (OR_STRAT), de formation (PRA_FOR), de coordination (PRA_COOR) et de communication (PRA_COM). Nous relatons les résultats dans la **figure 26** ci-après.

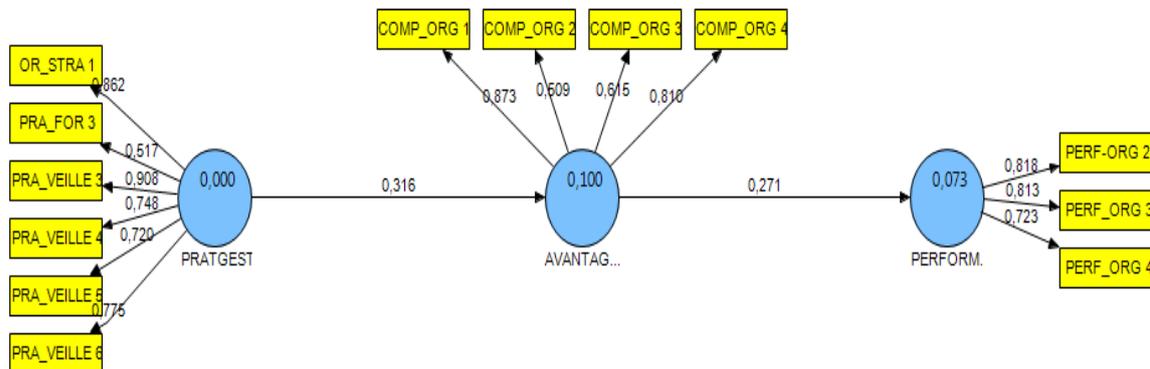
Les résultats obtenus relativement à l'analyse des propriétés du modèle montrent que les conditions de fiabilité, d'unidimensionnalité et de validité discriminante sont satisfaites. En effet, les valeurs de tous les coefficients de saturation associés aux variables sont supérieures à 0,50. Par ailleurs, la valeur de tous les coefficients rho associés aux construits est supérieure à 0,70. Enfin, la racine carrée de la VME de chaque construit est supérieure aux coefficients de corrélation entre les construits tel que relaté dans le **tableau 34** ci-après :

Tableau 34 : racine carrée de la VME (diagonale) et coefficients de corrélation entre les construits relativement à la sixième hypothèse

	1	2	4
Capacité d'absorption	0,7654		
Compétitivité	0,3158	0,7168	
Performance	0,1715	0,2709	0,7859

Source : l'auteur.

Figure 26 : Impact de la richesse des pratiques de gestion sur la compétitivité et la performance des entreprises



L'hypothèse est vérifiée car les deux coefficients de causalité entre les construits sont tous de signe positif et significatifs à 95%. Ces résultats indiquent également que la quatrième hypothèse relative à l'impact des pratiques de gestion sur la compétitivité et la performance est vérifiée. On note une fois de plus que la valeur du coefficient de causalité (0,316) est inférieure à celle obtenue lors de la vérification de l'hypothèse générale (0,271). Nous pouvons alors conclure que plus les entreprises détiennent des pratiques de gestion ou managériales riches, plus elles sont compétitives et performantes.

3.3 La récapitulation et vérification de l'hypothèse générale

Nous avons avancé sept hypothèses dans le cadre de cette recherche. Les résultats que nous venons de rapporter indiquent qu'elles ont toutes été vérifiées. Nous résumons ces résultats dans le **tableau 35** ci-dessous.

Tableau 35 : Résumé des résultats de la vérification des hypothèses de recherche.

Hypothèse de la richesse	Coefficient de causalité entre la capacité d'absorption et la compétitivité		Coefficient de causalité entre la compétitivité et la performance	
	L'intelligence économique	Le knowledge management	L'intelligence économique	Le knowledge management
Hypothèse générale	0,537		0,265	
Hypothèse relative aux deux pratiques prises à part	0,489	0,335	0,259	0,271
Hypothèse relative à la richesse des compétences des dirigeants	0,327		0,263	
Hypothèse relative à la richesse des informations.	0,473		0,260	
Hypothèse relative à la richesse des sources d'information	- 0,385		0,264	
Hypothèse relative à la richesse des expériences	0,350		0,303	
Hypothèse relative à la richesse des pratiques de gestion	0,316		0,271	

Source : l'auteur.

On observe tout d'abord que la valeur du coefficient de causalité varie (entre 0,316 et 0,537) d'une hypothèse à une autre de même aussi pour la compétitivité et la performance (0,258 à 0,271) avec un niveau de significativité relativement constant également. Ces résultats semblent indiquer que la relation de causalité entre la compétitivité et la performance est relativement dépendante des dimensions de la capacité d'absorption.

En second lieu, les résultats obtenus spécifiquement de la vérification des hypothèses montrent que le coefficient de causalité entre la capacité d'absorption et la compétitivité est généralement supérieur à celui entre la compétitivité et la performance. Ces résultats suggèrent la capacité d'absorption à un pouvoir explicatif plus grand sur la compétitivité par rapport à celui entre la compétitivité et la performance. Cependant, la comparaison des résultats des analyses complémentaires visant à cerner l'importance relatives de cinq dimensions de la capacité d'absorption permet de classer par ordre croissant le pouvoir explicatif de la façon suivante (considérant ici que plus le coefficient est faible plus la dimension considérée à un pouvoir explicatif élevé) : les informations (0,473), les expériences (0,357), les compétences (0,327) et les pratiques de gestion (0,316). Ces résultats montrent que les pratiques de gestion ont un pouvoir explicatif le

plus prépondérant. Les compétences et les expériences viennent en deuxième position pour montrer qu'elles ont leurs rôles dans la capacité d'absorption. Enfin dans la mesure où presque⁴² tous les coefficients obtenus sont significatifs, nous pouvons soutenir que quatre parmi cinq dimensions constituent toutes des dimensions importantes mais que la dimension managériale constitue la dimension la plus prépondérante de la capacité d'absorption des entreprises enquêtées.

Enfin, il faut mentionner qu'on a obtenu ces résultats après l'élimination au préalable d'un certain nombre des variables. L'élimination de certains de ces sous-dimensions et attributs s'explique par leur faible pertinence pour la validité de notre modèle de recherche. A titre d'exemple, parmi les attributs exclus nous pouvons citer les sources d'informations liées aux fournisseurs, aux secteurs d'activités, aux pratiques de communication, aux pratiques de coordination...

⁴² Nous éliminons la dimension des sources d'information suite à un coefficient négatif.

Conclusion Générale

Nous divisons cette thèse en quatre sections. Dans un premier temps nous rappelons l'objectif ainsi que le contexte théorique et méthodologique de cette recherche. Par la suite nous résumons les résultats se rapportant aux caractéristiques des entreprises enquêtées et à la vérification des hypothèses de recherche. Puis nous discutons dans les deux sections suivantes la contribution et les limites de cette recherche. Nous complétons cette conclusion sur des considérations relatives aux perspectives pour les futures recherches.

1. L'objectif et le contexte de la recherche

Cette thèse s'inscrit dans la thématique des défis de gestion liés à la globalisation des marchés et vise à comprendre l'impact de l'état de l'information et de la connaissance sur la performance des organisations. Nous sommes partis d'une constatation généralement rapportée dans la littérature à l'effet que le paradoxe de la productivité est lié à une capacité limitée des entreprises à maîtriser l'information et la connaissance concernant l'environnement. L'objectif spécifique que nous poursuivons est de vérifier l'impact de l'intelligence organisationnelle à travers les démarches de l'IE et du KM sur la performance des entreprises.

La poursuite de l'objectif de recherche ci-dessus soulève trois principales questions ayant successivement trait à la conceptualisation et à l'opérationnalisation de l'intelligence organisationnelle, de la performance et de la relation entre l'intelligence organisationnelle et la performance. Les ouvrages dans le domaine de management permettent de relever au moins cinq courants

théoriques différents qui sous-tendent l'importance de l'intelligence organisationnelle. La **théorie décisionnelle** de Simon (1945), (Braybrooke et Lindbloom, 1963), définit l'efficacité de la prise de décision qui repose sur la capacité de l'organisation à disposer au moment opportun de la bonne information. Le second courant auquel plusieurs travaux se rapportent implicitement est la **théorie de la contingence** (Lawrence et Lorsch, 1967), (Aguilar, 1967), (Thompson, 1967). L'organisation est ici présentée comme un système ouvert qui doit surveiller et s'adapter à son environnement pour survivre. La **théorie basée sur les ressources** (Mahoney et Pandian, 1992), (Cyert et al. 1993) représente le troisième courant. Dans cette perspective, on défend l'idée que l'appropriation exclusive d'une information privilégiée confère un avantage concurrentiel permettant de soutenir la compétitivité. Peu exploitée, la **théorie de l'apprentissage** organisationnel (Argyris, 1976), (Huber, 1991) constitue le quatrième courant théorique. La rétroaction, la communication et la capacité d'information sont identifiées comme étant le vecteur du processus d'apprentissage. Le dernier courant relève de la **théorie entrepreneuriale** (Kirzner, 1973), (Baumol, 1968). Les tenants de cette théorie soutiennent que la recherche d'informations sur les opportunités d'affaires et d'innovations constitue la fonction principale de l'entrepreneur.

L'analyse de la littérature pertinente, nous conduit à soutenir que le concept de la capacité d'absorption est le concept le plus « satisfaisant » pour cerner l'intelligence organisationnelle. Dans ce sens, nous disons qu'une entreprise est d'autant bien informée qu'elle possède une grande capacité d'absorption. Une analyse des récents travaux sur ce concept met en relief sa nature multidimensionnelle faisant référence à la richesse des compétences respectives, des informations, des sources d'informations, des expériences, des pratiques de gestion. La littérature souligne également la nature multidimensionnelle de la notion de la performance. Nous avons soutenu la nécessité de distinguer deux dimensions qui sont respectivement de nature stratégique et économique. Cette dimension stratégique a trait à la satisfaction des dirigeants concernant la réalisation de leurs entreprises, et la dimension économique a trait à la croissance des entreprises. Enfin, nous suggérons que la théorie basée sur les ressources présente l'avantage d'offrir un cadre propice à

l'intégration des contributions issues des autres courants et qui permet d'expliquer d'une manière satisfaisante l'impact de la capacité d'absorption (à travers l'intelligence organisationnelle) sur la performance.

Le modèle de recherche élaboré pour les fins de cette thèse postule que l'intelligence organisationnelle à travers le déploiement de l'IE et du KM constitue une ressource stratégique dont l'impact sur la performance est caractérisé par le rôle médiateur de la compétitivité. Sept hypothèses de recherche ont été avancées. La première est de portée générale et postule que les entreprises sont d'autant plus compétitives et performantes qu'elles ont une grande intelligence organisationnelle. La seconde hypothèse, de portée spécifique, postule que les entreprises sont d'autant plus performantes qu'elles sont compétitives. Les cinq autres hypothèses, également de portée spécifique, mettent successivement en relation les cinq dimensions de la capacité d'absorption avec la compétitivité des entreprises. Elles postulent respectivement que les entreprises sont d'autant plus compétitives qu'elles possèdent des compétences, des informations, des sources d'information, des expériences, et des pratiques de gestion riches.

La nature causale de notre problématique de recherche nous conduit à retenir une méthodologie quantitative. Un questionnaire d'enquête a été développé puis soumis à un processus de validation incluant un pré-test. Pour les fins de traitement des données, nous avons eu successivement recours à des analyses descriptives pour caractériser les entreprises enquêtées, à des tests de fiabilité afin de préparer les variables nécessaires à la vérification des hypothèses, la méthode PLS de moindre carré partiel pour vérifier les hypothèses et l'effet de la capacité d'absorption sur la performance des entreprises.

2. La synthèse des résultats de recherche

Les tests effectués au moyen de la méthode PLS confirment la vraisemblance de toutes les hypothèses de recherche que nous avons avancées. Des relations de causalité positives et fortement significative ont été observées entre, d'une part la capacité d'absorption et la compétitivité et la performance des

entreprises enquêtées. Ces résultats indiquent que la performance des entreprises ciblées est déterminée par leur compétitivité, et que leur compétitivité est déterminée en amont par leur capacité d'absorption⁴³. Cependant, la comparaison des résultats des analyses complémentaires visant à cerner l'importance relative de cinq dimensions de la capacité d'absorption permet de conclure que la richesse des pratiques de gestion a le pouvoir explicatif le plus prépondérant sur la compétitivité. Les compétences et les expériences viennent en deuxième position pour montrer qu'elles ont leurs rôles dans la capacité d'absorption. Enfin dans la mesure où presque tous les coefficients obtenus sont significatifs, nous pouvons soutenir que quatre parmi cinq dimensions constituent toutes des dimensions d'importance comparable mais que la dimension managériale constitue la dimension la plus prépondérante de la capacité d'absorption des entreprises enquêtées.

3. Les contributions à la recherche

Depuis maintenant près de deux décennies, la capacité d'absorption à susciter un engouement très fort de la part des chercheurs en management stratégique. Lane et *al.* (2006) recensent plus de 900 articles académiques dans des journaux à comité de lecture utilisant ce concept. La capacité d'absorption a été introduite pour la première fois par Cohen et Levinthal en 1989 pour expliquer le double rôle que joue l'activité de R&D d'une entreprise. Cette activité est non seulement une source des nouvelles informations mais elle participe à l'accroissement de l'aptitude d'une entreprise à assimiler et exploiter les informations existantes. C'est cette aptitude que Cohen et Levinthal qualifient de capacité d'absorption. Depuis, la recherche sur la capacité d'absorption n'a cessé de se développer et d'être de plus en plus diversifiée (économie, management, système d'information, etc.). Son importance peut ainsi paraître confirmée par les courants théoriques qu'elle mobilise, mais également par le fait qu'elle est devenue depuis sa formulation un construit de base de plusieurs recherches en

⁴³ Les pratiques d'IE et du KM sont les dimensions de la capacité d'absorption.

apprentissage organisationnel (Rosenkopf, et Nerkar, 2001), en management des connaissances (Lane et Lubatkin, 1998), des alliances stratégiques (Ahuja, Katila, 2001), de l'innovation (Van den Bosch et *al.* 1999) et bien d'autres.

La présente recherche est une continuité des investigations antérieures sur la capacité d'absorption en mobilisant l'intelligence organisationnelle. En tant que capacité dynamique, nous suggérons développer une nouvelle dimension de mesure valide et fiable de la capacité d'absorption à travers l'intelligence organisationnelle, en prenant en compte les deux sous-ensembles d'*intelligence économique* (IE) et de *knowledge management* (KM). Relativement à la nécessité d'explorer d'autres voies de recherche, nous avons introduit trois principales innovations qui marquent une rupture avec la tradition de recherche sur le contexte d'information dans un environnement instable. Le développement ultérieur de ces innovations pourrait avoir un impact très positif sur l'avancement des connaissances compte tenu des résultats que nous avons obtenus.

La première innovation réside dans l'abandon de l'approche classique axée sur l'étude de concept de l'information en termes de « stocks » au profit de concept de l'information en termes de « flux ». Dans l'approche classique, les chercheurs s'intéressent à la quantité d'information dont l'entreprise dispose (sources d'informations, compétences). L'approche innovatrice qu'on a introduite indique qu'il faut s'intéresser à la nature d'information c'est-à-dire la charge informationnelle qu'elle véhicule aux entreprises si nous voulons faire progresser la recherche. Nous avons souligné à cet effet que le bon sens ainsi que la littérature (Cohen et Levinthal, 1990, 1994 ; Daft et Lengel, 1984, 1986 ; Maltz et Kholi, 1996 ; Simon, 1945 ; Taylor, 1982, 1986) suggèrent que ce n'est pas le fait de percevoir qu'une information est importante ni le fait de rechercher fréquemment qui fait en sorte qu'une entreprise devienne compétitive mais plutôt la capacité de l'entreprise à acquérir et à exploiter des informations riches. Nous avons ensuite étendu l'utilisation de la notion de la richesse aux dimensions de la capacité d'absorption tout en demeurant cohérent avec les travaux de Cohen et Levinthal.

La seconde innovation que nous avons introduite réside dans le recours aux démarches d'IE et de KM pour cerner la nature de l'information de

l'entreprise. Ces deux démarches ont souvent été déployées d'une façon distincte pour expliquer la performance des entreprises. Pour nos faits, il s'agit des deux démarches qui coopèrent ensemble dont le but est l'amélioration de l'état de l'information, ainsi nous faisons appel à la capacité d'absorption pour les soutenir. Nous nous sommes servis de la thèse soutenue par les auteurs de la nouvelle économie (Madhok, 1996 ; Lapointe, 1995 ; Porter, 1990) pour que le succès des entreprises repose sur leurs capacités à maîtriser l'information et le savoir liés à des marchés de plus en plus complexes et turbulents.

La troisième innovation que nous avons apportée est liée au recours à la théorie basée sur les ressources comme cadre de référence de cette thèse. Elle réside dans l'intégration de la compétitivité en tant que variable médiatrice dans la modélisation de la relation d'influence entre la nature de l'information et la performance des entreprises. Nous avons démontré dans le chapitre 2 que la non considération de la compétitivité serait une cause possible des résultats peu probants obtenus par les chercheurs qui ont étudié l'impact de comportement de l'information et de la connaissance sur la performance des entreprises.

On peut analyser les contributions de cette recherche relativement à l'avancement des connaissances de la capacité de l'entreprise à interpréter les menaces et les opportunités de leur environnement aux niveaux théorique, méthodologique et des résultats.

Les chercheurs qui ont évalué les recherches antérieures sur la capacité d'absorption trouvent que ce concept est assez largement étudié d'un point de vue théorique, mais elle souffre d'un manque d'investigation sur un plan empirique. Après une analyse en profondeur de ce concept, le but de cette thèse est de créer de nouveaux instruments de mesure (ou conditions préalables) de la capacité d'absorption, basée sur une série de contributions (Zahra et George, 2002 ; Bretonès, et Saïd, 2009 ; Camisón et Forés, 2010). Nous partons de l'effet que la capacité des entreprises à maîtriser les informations (connaissances) sur son environnement et la gestion de leurs activités pour en expliquer en grande partie leur efficacité (Knudsen M. et *al.* 2001). Ce faisant, nous postulons implicitement

que « la nature de l'information⁴⁴ » de l'entreprise détermine sa performance. Par conséquent, nous considérons que l'intelligence organisationnelle à travers l'IE et le KM sont deux leviers d'amélioration de « la nature de l'information » et donc la capacité d'absorption de l'entreprise. De ce fait, nous suggérons que l'IE et le KM sont les conditions préalables de la capacité d'absorption.

Sur un plan théorique cette thèse avance trois principales contributions. Tout d'abord, les démarches d'IE et du KM prennent en compte la nature (état) de l'information en amont et en aval en vue d'en découler la meilleure combinaison. Ensuite, elle présente et analyse les différentes perspectives d'interprétation de la nature de l'information. Puis, elle présente et analyse les différentes perspectives du concept de capacité d'absorption. Enfin, elle fournit des nouvelles démarches simples mais solidement fondées sur la théorie expliquant l'influence de la capacité d'absorption sur la performance des entreprises.

Les recherches antérieures ont également été critiquées à cause de leurs déficiences au plan méthodologique. La contribution de cette thèse au plan méthodologique consiste en ce qu'elle a permis d'intégrer les démarches d'IE et de KM pour expliquer leurs effets sur la compétitivité et la performance. Le recours à la capacité d'absorption a permis de comprendre les différentes articulations qui pourraient exister entre ces deux démarches. Par conséquent, une meilleure articulation entre ces deux démarches rend l'organisation plus compétitive et plus performante.

Sur le plan empirique, cette thèse a contribué à l'avancement des connaissances en proposant des opérationnalisations qui prennent en compte la nature multidimensionnelle de la capacité d'absorption de l'organisation. De plus elle a démontré d'une façon claire et convaincante que la capacité d'absorption à travers les démarches d'IE et de KM est effectivement un déterminant de la compétitivité et de la performance des entreprises. Mais dans la mesure où les résultats que nous avons apportés doivent être validés sur une plus grande échelle, nous tendons à penser que la contribution essentielle de cette recherche réside

⁴⁴ Au sens défini par Cohen et Levinthal (1990).

dans la détermination des nouvelles dimensions de mesure qui peuvent améliorer la capacité d'absorption.

Sur le plan pratique, la validation des hypothèses de recherche ainsi que à l'assertion à l'effet que les entreprises qui pratiquent des démarches d'IE et de KM sont plus performantes permet de dégager des éléments de réponses susceptibles de contribuer à l'amélioration de la capacité d'absorption de ces entreprises. L'avantage de ces démarches (IE et KM)⁴⁵, c'est qu'ils ne sont pas limités à l'information (connaissance) technologique et par conséquent ils permettent l'examen des processus de collecte et de traitement (IE) et de l'analyse et de l'exploitation (KM) d'autres types d'informations (connaissances) externes tels que, par exemple, les différents techniques et pratiques de gestion, les structures organisationnelles, la production de savoir-faire, les connaissances sur le design industriel, l'expérience dans le marketing et/ou les informations (connaissances) sur de nouveaux marchés. Cette distinction contribue également à une analyse des relations entre les deux composants et une explication des raisons pour lesquelles certaines entreprises sont plus efficaces que d'autres dans l'utilisation de la capacité d'absorption pour en créer de la valeur.

Globalement, les résultats suggèrent que le soutien de la compétitivité et de la performance des entreprises repose sur l'amélioration de leur capacité d'absorption. La validation de cinq hypothèses relatives à l'impact de l'IE et du KM suggère que le développement de la capacité d'absorption est un processus organisationnel complexe qui doit transcender l'organisation dans son ensemble. En effet, les résultats montrent que le processus requiert l'enrichissement des compétences, des informations, des sources d'informations, des expériences et des pratiques de gestion. Par ailleurs, les résultats indiquent que l'amélioration de la capacité d'absorption des entreprises passe en premier lieu par l'enrichissement des pratiques de gestion, c'est-à-dire l'adoption d'attitudes proactives en matière de stratégie (poursuite d'objectifs de croissance, volonté de figurer parmi les leaders, volonté de poursuivre des objectifs clairs) et de veille (anticipation des événements, recherche active des nouveaux marchés/produits et de formation (continuité des activités, budget, l'amélioration des mécanismes de coordination

⁴⁵ En tant que conditions préalables de la capacité d'absorption.

fonctionnelle et de diffusion de l'information). Mais, il implique également l'enrichissement des informations, des sources d'informations auxquelles les entreprises ont accès ainsi que des compétences et expériences des dirigeants.

4. Les limites et les avenues pour les futures recherches

Dans cette dernière section, nous allons discuter les principales limites de l'étude. Ces limites font parties des contraintes que tout chercheur doit toujours garder à l'esprit pour mettre en contexte la portée réelle de ses travaux dans l'avancement des connaissances. De plus, la mise en évidence de ces limites permettra aux futures recherches de pallier autant que possible à ces insuffisances.

La première limite que nous tenons à signaler concerne la nature de l'échantillon que nous avons retenu pour tester nos hypothèses de recherche. Cet échantillon mentionné dans le chapitre 4, est constitué des entreprises françaises évoluant la plupart sur un marché en croissance et elles appartiennent à des secteurs d'activités différentes. La méthode d'échantillonnage que nous avons choisie a permis de dégager les différentes caractéristiques des répondants (niveau d'études, expériences dans le domaine, l'ancienneté, etc.). Les futures recherches pourront à cet égard considérer cette contrainte en établissant des critères de sélection qui permettent de joindre une population homogène appartenant à un même secteur d'activité, qui, elle, serait plus susceptible de représenter un meilleur profil des entreprises⁴⁶.

La deuxième limite que nous devons mentionner a trait à l'opérationnalisation des dimensions de la capacité d'absorption de l'organisation. Nous sommes partis d'un paradigme positif c'est-à-dire ne prenant en compte que les dimensions qui ont une influence positive sur la capacité d'absorption. Sachant que l'entreprise, est un croisement entre intérêt spécifique, la collaboration est considérée comme un important facteur de succès organisationnel (Beyerlein et *al*, 2003), il est ainsi évident que la promotion du travail collaboratif soit une des

⁴⁶ On pourra aussi envisager de travailler au sein d'une même organisation.

priorités de la fonction managériale. Les conflits, par contre, sont souvent synonymes de discordance dans la dynamique organisationnelle, et constituent une limite pour aboutir à l'efficacité, vu le gaspillage de temps et de ressources qui en découle. Ainsi, la présence d'un conflit interpersonnel ou même d'une culture assez particulière peuvent affecter négativement cette articulation entre l'IE et le KM. Les futures recherches pourront à cet égard intégrer des dimensions qui pourront avoir un impact négatif sur la capacité d'absorption. Cette prise en compte permettra d'avoir une vue d'ensemble sur l'articulation entre l'environnement externe et interne de l'organisation.

La troisième limite à laquelle nous avons fait face concerne la nature causale de la problématique dont cette recherche fait l'objet. Nous avons soutenu qu'une méthodologie quantitative est celle qui est appropriée. L'orientation que nous avons adoptée respecte un des principes de base de la méthodologie de recherche (Easterby-Smith et *al.* 1991 ; Eisenhardt, 1989 ; Emory, Huberman et Miles, 1984 ; Yin, 1989). Tout au long de cette recherche, nous avons suivi à une position contraire voulant que la subjectivité de la notion de l'information et de la connaissance fasse en sorte qu'il est plus approprié d'utiliser une méthodologie qualitative. En fait, le raisonnement peut être étendu à l'ensemble des dimensions de la capacité d'absorption. Nous estimons cependant que l'argument ci-dessus ne peut être solidement défendu pour au moins deux raisons. La première raison tient en ce que notre préoccupation dans cette recherche n'est pas de nature phénoménologique. La seconde raison tient à ce que la subjectivité d'un phénomène n'est pas une condition suffisante pour justifier l'utilisation d'une méthodologie qualitative. En effet, nous avons mesuré dans cette recherche essentiellement des perceptions et des attitudes qui, de nos jours, peuvent être appréhendées d'une façon satisfaisante au moyen de méthodes quantitatives. Nous concluons cette partie en précisant que nous avons la conviction d'avoir pris la meilleure décision de recourir à une méthodologie quantitative en raison de la nature explicative de la problématique et de l'état de l'avancement des connaissances.

Pour valider notre modèle, nous avons eu recours à la méthode PLS en trois points (Fornell et Bookstein, 1982 ; Fornell et Larcker, 1981). Tout d'abord,

elle est appropriée en phase initiale de développement et de vérification d'une théorie. C'est exactement le contexte de cette recherche où nous nous sommes obligés à appliquer, à développer et à tester la capacité d'absorption à travers l'IE et le KM pour expliquer la performance des entreprises. A notre connaissance aucune autre recherche de ce type n'a été réalisée auparavant⁴⁷. Ensuite, elle permet de tester le modèle de recherche et de vérifier simultanément les propriétés du modèle empirique. Enfin, elle est identifiée comme étant plus robuste puisqu'elle ne requiert pas un large échantillon et des données normalement distribuées. L'utilisation de cette méthode a fourni des résultats satisfaisants. La méthode PLS comporte néanmoins certaine faiblesse qui est liée au fait que, contrairement à la méthode LISREL⁴⁸, elle ne fournit pas une indice global de l'adéquation du modèle empirique. Cependant, les données que nous avons recueillies ne satisfont pas à une des conditions essentielles à l'application de LISREL, soit la distribution normale des variables.

La quatrième limite de cette recherche concernant la richesse des sources d'informations. Dans le cadre de cette thèse, nous n'avons pris en compte que les sources non électriques (revues spécialisée, foires, voyages d'affaires, etc.) qui ont provoqué préalablement un coefficient négatif (-0,385). Les futures recherches doivent intégrer des nouvelles dimensions tel que la richesse des sources électroniques, qui à leur tour, pourront améliorer la coordination interpersonnelle et faciliter la circulation de l'information.

La cinquième limite de cette recherche concerne essentiellement l'échantillon d'étude et met en question la généralisation des résultats obtenus à l'ensemble des entreprises françaises. Deux sources de limite sont à soulever : la taille de l'échantillon et les caractéristiques des entreprises échantillonnées.

Nous avons recueilli pour les fins de ce traitement 54 réponses à partir d'un questionnaire mis en ligne et des entretiens. Or l'enquête COI-TIC 2006 (Changement Organisationnel et Informatisation) compte 3129 entreprises de 20 salariés et plus. Notre échantillon final représente alors 1,73% de la population

⁴⁷ Au moins sur plan empirique.

⁴⁸ Linear Structural Relations.

des entreprises. Nous avons ici un indice de la non-représentativité de notre échantillon. Pour nos futures recherches nous proposons l'extension de l'étude sur un plus large échantillon et une distinction entre le secteur d'activité.

Références bibliographiques

- ❖ Aaker, D.A., Day, G.S., 1990. *Marketing Research*, 4th ed. Wiley, New York.
- ❖ Achard P. et Bernat J. P. (1998). *L'intelligence économique : mode d'emploi*, ADBSE Edition.
- ❖ Ackoff, R.A. (1960), *Systems, organizations and interdisciplinary research*, in General Systems, V.
- ❖ Aguilar, F.J. (1967), *Scanning the business environment*. New York, Macmillan.
- ❖ Ahuja, G. et Katila, R. (2001), Technological acquisitions and the innovation performance of acquiring firms: a longitudinal study. *Strategic Management Journal*; 22(3):197–220.
- ❖ Alavi, M. et Leidner, D. (1999), Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues, *Working Paper*, INSEAD, 1999.
- ❖ Alchian, A.A. et Demsetz, H. (1973), The property rights paradigm. *Journal of Economic History*, vol. 33, n° 1, March, pp. 16-27.
- ❖ Amit, R. et Schoemaker, P. J. (1993), Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, 14 (1), 33-46.
- ❖ Andrews, K.J. (1971), *The Concept of Corporate Strategy*. Richard D. Irwin, Homewood, IL.
- ❖ Ansoff, H.I. (1971), *Stratégie du développement de l'entreprise*. Paris, Éditions Hommes et Techniques.
- ❖ Ansoff, H.I. (1975), Managing strategic surprise by response to weak signals, *California Management Review*, vol. 18, no 2, p. 21-33.
- ❖ Ansoff, H.I. (1979), *Strategic Management*, New York: John Wiley and Sons.
- ❖ Argote, L., Ingram, P. Levine, J. M. et Moreland, R. L. (2000), Knowledge transfer in organizations: learning from the experience of others, *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, Vol. 82, N°. 1, pp. 1-8.
- ❖ Argyris, C. (1992), *On Organizational Learning*, Oxford, Blackwell.
- ❖ Argyris, C. (1993), *Knowledge for action*. San Francisco [CA]: Jossey-Bass.

- ❖ Argyris, C. (1995), *Savoir pour agir : surmonter les obstacles à l'apprentissage organisationnel*, Paris : Inter éditions.
- ❖ Argyris, C. et Schön, D. (1974), *Theory in practice: Increasing professional effectiveness*, San Francisco [CA]: Jossey-Bass.
- ❖ Argyris, C. et Schön, D. (1996), *Apprentissage organisationnel – Théorie, méthode, pratique*, De Boeck Université, Bruxelles, Paris, 1996 (*Organizational Learning : a Theory of Action Perspective*, Addison Westley, Readings, 1978).
- ❖ Arrègle (1995), Le savoir et l'approche Resource-Based : une ressource et une compétence, *Revue Française de Gestion*, 84-94.
- ❖ Arrow, K. J. (1962), *Economic welfare and the allocation of resources for invention*, in R. R. Nelson (ed.), *The Rate and Direction of Inventive Activity*, National Bureau of Economic Research, Princeton University Press, Princeton, N.J., 609–625.
- ❖ Arrow, K. J. (1974), *Les limites de l'organisation*, Paris, PUF.
- ❖ Ballay, J.F. (2002), *Tous managers du savoir*. Paris, Editions organisation.
- ❖ Balmisse, G. (2002). *Gestion des connaissances, outils et applications du Knowledge Management* Editions Vuibert.
- ❖ Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs. p. 23. p. 391.
- ❖ Barnard, P. (1938). *The Function of the Executive*. Harvard University Press, Cambridge MA.
- ❖ Barnard, P. (1968). *The Functions of the Executive*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- ❖ Barney J.B. et Zajac, E.J. (1994), Competitive organizational behavior: toward an organizationally-based theory of competitive advantage, *Strategic Management Journal*, vol. 15, pp. 5-9.
- ❖ Barney, J.B. (2002), *Gaining and sustaining competitive advantage* (2nd ed). New Jersey, NJ: Prentice Hall.
- ❖ Barney, J.B. (1991), Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, *Journal of Management*, 17, 1, 99-120.
- ❖ Bartoli, J.A et Le Moigne, J.L. (1996), *Organisation intelligente et système d'information stratégique*, Paris, éd. Economica, 281 pages.
- ❖ Baumard, P. (1991), *Stratégie et surveillance des environnements concurrentiels*. Paris: Masson, 192 pages.

- ❖ Baumard, P. (1999), *Tacit Knowledge in Organizations*, London: Sage.
- ❖ Bayad, M. et Simen, S.F. (2003), Le management des connaissances : État des lieux et perspectives, XII^o Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique, Tunis.
- ❖ Beer, A.S. (1959), *Cybernetics and management*, London, English Universities Press 1959.
- ❖ Bender, S. et Fish, A. (2000). The transfer of knowledge and the retention of expertise: The continuing need for global assignments. *Journal of Knowledge Management*, 4 (2), 125-150.
- ❖ Benzoni, L. et Quélin, B. (1991), La concurrence oligopolistique: dynamique et réalité, Arena et al. (éd.), *Traité d'économie Industrielle*, 2^{ème} édition, Paris, Economica.
- ❖ Black, J.A. et Boal, K.B. (1994), Strategic resources: traits, configurations and path to sustainable competitive advantage, *Strategic Management Journal*, vol. 15, pp.131-148.
- ❖ Bloch, et Peter, H. (1995). *Intelligence économique*, Economica, Paris.
- ❖ Bournois F. et Romani, P-J. (2000), L'intelligence économique et stratégique dans les entreprises Françaises. Edition Economica, Paris.
- ❖ Boutary, M. (1998), Information et PME : plaidoyer pour la richesse des structures, Actes du 3^{ème} Colloque international en Management et Réseaux d'entreprises, Montréal, pp. 188-207.
- ❖ Braybrooke, D. et Lindbloom, A. (1963), *A Strategy of Decision: Policy Evaluation as a Social Process*. New York: The Free Press, Macmillan, 1963.
- ❖ Bretonès, D. et Saïd, A. (2009), La capacité d'absorption de l'information au service de la performance : application au cas de l'Intelligence Economique (I.E) et du Management des connaissances (K.M). *Revista Universidad & Empresa, Eneo-junio*, n°16, pp.11-44.
- ❖ Bright, S. (1970), Evaluating Signals of Technological Change. *Harvard Business Review*, January, p. 62-70.
- ❖ Brush, C. (1992), Market place information scanning activities of new manufacturing ventures, *Journal of Small Business Management*, vol. 30, n°4, p. 41-53.

- ❖ Burton-Jones, A. et Hubona, G.S. (2006), The Mediation of External Variables in the Technology Acceptance Model, *Information and Management*, (43), 706-717.
- ❖ Camisón, C. et Forés, B. (2010), Knowledge absorptive capacity: New insights for its conceptualization and measurement, *Journal of Business Research* 63 (2010) 707–715
- ❖ Carlson, J.R. et Zmud, R.W. (1994), Channel expansion theory: a dynamic view of media and information richness perceptions, *Proceedings of the Academy of Management*, pp. 280-284.
- ❖ Carlson, J.R., et Zmud, R.W. (1998), The experiential nature of media richness perceptions: an empirical investigation of channel expansion theory, University of Utah, School of Accounting and Information systems (editorial revision).
- ❖ Cavusgil, E., Steven H. S. et Mehmet, B. T. (2007), Dynamic Capabilities View: Foundations and Research Agenda, *Journal of Marketing Theory et Practice*, 15 (2), 159-166.
- ❖ Chandler, A. (1962), *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprises*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- ❖ Chandler, G.N. et Hanks, S.H. (1993), Measuring the performance of emerging businesses: A validation study, *Journal of Business Venturing*, 8 (5): 391-408.
- ❖ Chandler, G.N. et Hanks, S.H. (1993), *Resources based capabilities, strategy, and venture performance*, Frontiers of Entrepreneurship Research, N.C. Churchill et al. (eds), babson College, pp. 31-42.
- ❖ Chauvet, V. (2003), Construction d'une échelle de mesure de la capacité d'absorption. In Actes du 12^{ème} Colloque de l'AIMS, Sfax (Tunisie), 3 au 6 juin 2003.
- ❖ Chen, C. (2004), The effects of knowledge attribute, alliance characteristics and absorptive capacity on knowledge transfer performance, *R&D Management*, 34 (3), 311-321.
- ❖ Chi, T. (1994), Trading in strategic resources: necessary conditions, transaction cost problems and choice of exchange structure, *Strategic Management Journal*, vol. 15, pp. 271-290.
- ❖ Choo, C.W. et Auster, E. (1993), Environmental scanning: acquisition and use of information by managers, *Annual Review for the American Science and Technology*, vol. 28, pp. 279-310.

- ❖ Coase, R.H. (1937). *The Nature of the Firm*, *Economica*, New Series, 4 (16), 386-405.
- ❖ Cohen, W.M. et Levinthal, D.A. (1990), Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation, *Administrative Science Quarterly*, vol. 35, pp. 28-152.
- ❖ Cohen, W.M. et Levinthal, D.A. (1994), Fortune favors the prepared firm, *Management Science*, vol. 40, n. 2, pp. 227-251.
- ❖ Cohen, W.M., et Levinthal, D.A. (1989), Innovation and learning: the two faces of R&D, *The Economic Journal*, vol. 99, pp. 569-596.
- ❖ Commissariat Général au Plan (1994), *Intelligence économique et stratégie des entreprises*, rapport présidé par Henri Martre, Paris: La Documentation Française.
- ❖ Cook, M. et Cook, C. (2000), *Competitive Intelligence*. London, Kogan Page.
- ❖ Cyert, R.M. et March, J.G. (1963), *A behavioral theory of the firm*, New Jersey, Prentice Hall.
- ❖ Cyert, R.M., Kumar, P. et Williams, J.R. (1993), Information, market imperfections and strategy, *Strategic Management Journal*, vol. 14, pp. 47-58.D.
- ❖ Daft, R. L. et Lengel, R. H. (1984), Information richness: A new approach to managerial behavior and organizational design. In L. L. Cummings et B. M. Staw (Eds.), *Research in organizational behavior* (191-233). Homewood, IL: JAI Press.
- ❖ Daft, R.L. et Lengel, R.H. (1986), Organizational information requirements, media richness and structural design, *Management Science*, vol. 32, n° 5, pp. 554-571.
- ❖ Daft, R.L. et Weick, K.E. (1984), Toward a model of organizations as interpretation systems, *Academy of Management Review*, vol. 9, pp. 284-295.
- ❖ Davenport, T. H., De Long, D. W. et Beers, M. C. (1998), Successful knowledge management projects, *Sloan Management Review*, 43-57.
- ❖ Davenport, T.H (1997), *Information Ecology: Mastering the Information and Knowledge Environment*. Oxford: Oxford University Press.
- ❖ Davenport, T.H. et Prusak, L. (1998), *Working knowledge: How organizations manage what they know*, Boston (MA): Harvard Business School Press.
- ❖ Davison, L. (2001), Measuring Competitive Intelligence Effectiveness: Insights from the Advertising Industry. *Competitive Intelligence Review*, Vol. 12, No. 4.
- ❖ De Jong, J.P. et Freel, M. (2010), Absorptive capacity and the reach of collaboration in high technology small firms, *Research Policy*, 39 (1), 47-54.

- ❖ Demsetz, H. (1969). Information and Efficiency: Another Viewpoint, *Journal of Law and Economics*, 12: 1-22.
- ❖ Dollinger, M.J. (1984), Environmental Boundary Spanning and Information Processing Effects on Organizational Performance. *Academy of Management Journal*, vol. 27, n° 2, p. 351-368.
- ❖ Dollinger, M.J. (1985), Environmental contacts and financial performance of small firm, *Journal of Small Business Management*, vol. 23, n. 1, pp. 24-30.
- ❖ Dou, H. (1992), *La Veille technologique*, Paris, Editions Dunod.
- ❖ Dou, H. (1995), *Veille technologique et compétitivité*. Paris, Editions Dunod.
- ❖ Drucker, P. (1970), *The Practice of Management*. New York: Harper and Brothers.
- ❖ Drucker, P. (1988), *The coming of the new organization*. Harvard Business Review.
- ❖ Dudézert, J.P. (2003), La valeur des connaissances en entreprise : recherche sur la conception de méthodes opératoires d'évaluation des connaissances. Thèse de doctorat, Ecole Centrale Paris, 2003.
- ❖ Duncan, R. et Weiss, A. (1979), Organizational Learning: Implications for Organizational Design. (ed.), *Research in Organizational Behavior*, pp. 75-123.
- ❖ Earl, M. (2001). Knowledge management strategies. *Journal of Management Information Systems* 18(1): 215–223.
- ❖ Easterby-Smith, M. et Lyles, M.A. (2003), *Handbook of Organizational Learning & Knowledge Management*, Blackwell Publishing, Oxford.
- ❖ Easterby-Smith, M., Thorpe, R. et Lowe, A. (1991), *Management Research: an introduction*, London, Sage Publications.
- ❖ Eisenhardt, K.M. (1989), Building theories from case study research, *Academy of Management Review*, vol. 14, n. 4, pp. 532-550.
- ❖ Eisenhardt, K.M. (1989), Making fast strategic decisions in high-velocity environments. *Academy of Management Journal*, vol. 32, p. 543-576.
- ❖ Eisenhardt, K.M. and Martin, J.A. (2000), Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21 (10/11), 1105-1121.
- ❖ Eisenhardt, K.M. et Zbaracki, M.J. (1992), Strategic decision making, *Strategic Management Journal*, vol. 13, sp issue, pp 17-37.

- ❖ El Sawy A.O., Gomes G.M., et Gonzales, M.V. (1986), Preserving Institutional Memory: The Management of History as Organizational Resource. In *Academy of Management*, n°37, pp 118-122.
- ❖ Elbashir, M., Collier, P. et Davern, M., 2008. Measuring the effects of business intelligence systems: The relationship between business process and organizational performance. *International Journal of Accounting Information Systems*, 9 (3), 135-153.
- ❖ Emory, W.C. (1985), *Business research methods*, St-Louis, Richard Irwin Inc.
- ❖ English, L. (2005), Business Intelligence Defined, retrieved December 20, 2007, from <http://www.b-eye-network.com/view/1119>
- ❖ English, L. (2007), Information Quality and Management Transformation, retrieved January 5, 2008, from <http://www.b-eye-network.com/view/5679>
- ❖ Ettlie, J.E. et Reza, E.M. (1992), Organizational integration and process innovation, *Academy of Management Journal*, vol. 35, n. 4, pp. 795-827.
- ❖ Fahey, L, Kling, W.R. et Narayanan, V.K. (1981), Environmental scanning and forecasting in strategic planning - The state of the art, *Long Range Planning*, vol. 14, n° 1, pp. 32-39.
- ❖ Favereau, O. (1994). Règle, organisation et apprentissage collectif, in A. Orléans (éd.), *Analyse Économique des Conventions*, Paris, PUF, Collection : Économie, pp.113-137.
- ❖ Feldman, M.S. et March, J.G. (1991), L'information dans les organisations: un signal et un symbole, March, J.J (éd.), *Décisions et organisations*, Paris, éditions d'Organisation.
- ❖ Ferrary, M. et Pesqueux, Y. (2006). *Management de la Connaissance, Knowledge Management, Apprentissage Organisationnel et Société de la Connaissance*, Economica.
- ❖ Fiol, M.C. et Lyles, M.A. (1985), Organizational learning. *Academy of Management Review*, 10 (4), 803-813.
- ❖ Fischer, E. et Reuber, A.R. (1996), The impact of top management group on the internationalization of small and medium-sized software firms, Communication présentée à la Conférence de Babson, Seattle.
- ❖ Foray, D. (2000), *L'économie de la connaissance*, La Découverte, collection « Repères », Paris.

- ❖ Fornell, C.R. et Bookstein, F.L. (1982). Two structural equation models: LISREL and PLS Applied to consumer exit-voice Theory, *Journal of Marketing Research*, 19, 1982, pp.440-452.
- ❖ Fornell, C.R. et Larcker, D.F. (1981), Two structural equation models with unobservable variables and measurement error, *Journal of Marketing Research*, 18, pp.39-50.
- ❖ Fosfuri, A. et Tribo', J. A. (2008), Exploring the antecedents of potential absorptive capacity and its impact on innovation performance, *Omega*, 36 (2), 173–187.
- ❖ Fransman, M. (1994), Information, knowledge, vision and theories of the firm, in *Industrial and Corporate Change*, vol. 3, n° 3.
- ❖ Galbraith, J.K. (1973), *Designing complex organizations*. Addison-Wesley.
- ❖ Gallouj, F. (2001), Les services intensifs en connaissances : processeurs de connaissances et producteurs d'innovation, *Séminaire d'experts sur l'économie de la connaissance*, Commissariat Général du Plan, 27 mars.
- ❖ Garvin, D.A. (1993), Building a learning organization. *Harvard Business Review*, Vol.71, Nr.4 (July-August 1993): 78-91.
- ❖ Ghazanfari, M., Jafari, M., Rouhani, S. (2011), A tool to evaluate the business intelligence of enterprise systems, *Scientia Iranica*.
- ❖ Ghoshal, S. et Kim, S.K. (1986), Building effective intelligence systems for competitive advantage, *Sloan Management Review*, pp. 49-58.
- ❖ Gibbons, P. T. et Prescott, J. E. (1996), Parallel competitive intelligence processes in organizations. *International Journal of Technology Management, Special Issue on Informal Information Flow 11(1/2)* 162-178.
- ❖ Gilad, B. et Gilad, T. (1988), *The business intelligence system: a new tool for competitive advantage*, Amacom, 234 pages.
- ❖ Grant, R. M. (1991), The resource-based theory of competitive advantage, *California management Review*, 33, 3, 114-135.
- ❖ Grant, R. M. (1996), Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, Vol. 17, Winter Special Issue, pp. 109-122.
- ❖ Grant, R.M. (1991), The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation, *California Management Review*, vol. 3, pp. 114-135.

- ❖ Greene, R. M. (1966), *Business Intelligence and Espionage*, Editions Dow-Jones & Irwin Inc, Homewood.
- ❖ Grundstein, M. (1996), *La Capitalisation des Connaissances de l'Entreprise, Système de Production des Connaissances*. Actes du Colloque L'Entreprise Apprenante et les Sciences de la Complexité, Aix en Provence, France, 22-24 Mai 1995. Edité sous forme d'ouvrage collectif sous la direction de Jeanne Mallet : *L'organisation Apprenante. Faire, chercher, comprendre* (Tome 2). Université de Provence, 1996.
- ❖ Grundstein, M. (2001), From capitalizing on Company Knowledge to Knowledge Management, chapter 12, pp. 261-287, in *Knowledge Management, Classic and Contemporary Works* by Daryl Morey, Mark Maybury, Bhavani Thuraisingham, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2000.
- ❖ Guilhon B. et Levet J.L. (2003). *De l'Intelligence Economique à l'Economie de la Connaissance*. Editions Economica.
- ❖ Guilhon, A. (2003), *L'intelligence économique, un processus de création de savoirs. Le cas de Mecaplast*, chapitre dans *De L'intelligence économique à l'économie de la connaissance*, sous la direction de J.-L. Levet et de B. Guilhon, Edition Economica.
- ❖ Guilhon, A. (2004), *L'intelligence économique dans la PME : Visions éparses, paradoxes et manifestations*. Editions Economica.
- ❖ Gupta, A.K. et Govindarajan, V. (2000), Knowledge flows within multinational corporations. *Strategic Management Journal*, 21(4), 473-496.
- ❖ Hall, Peter A. 1993, Policy Paradigms, Social Learning and the State: The Case of Policymaking in Britain. *Comparative Politics* 25 (3): 275–296.
- ❖ Hall, R. (1993), A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantage, *Strategic Management Journal*, vol. 14, pp. 607-618.
- ❖ Hambrick, D.C. (1994), Environmental scanning and organizational strategy. *Strategic Management Journal* 3 159-174.
- ❖ Hamel, G. (1991), Competition for competence and interpartner learning within international strategic alliances. *Strategic Management Journal*, 12, 83-103.
- ❖ Hamel, G. et Prahalad, C.K. (1989), Strategic intent: to revitalize corporate performance, we need a whole new model of strategy. *Harvard Business Review*, 67 (3), 63-76.

- ❖ Hansen, M.T (2002), Measuring performance at trade shows: Scale development and validation, *Journal of Business Research*, 57, 1-13.
- ❖ Hansen, M.T, Nohria, N et Tierney, T (1999), What's your strategy for managing knowledge? *Harvard Business Review*, vol. 77, no. 2, pp. 106-116.
- ❖ Hayek, F.A. (1945), *The Use of Knowledge in Society*, in F. Hayek, *Individualism and Economic Order* Chicago: University of Chicago Press, 1948.
- ❖ Helfat, C. E. et Peteraf, M. A. (2003), The Dynamic Resource-Based View: Capability Lifecycles Dynamic Capabilities Deconstructed Dynamic Capabilities Deconstructed Dynamic Capabilities Deconstructed', *Strategic Management Journal* 24(10): 997–1010.
- ❖ Henderson, R. (1987), The importance of data administration in information management. *Information Management Review*, 2(4), 41-47.
- ❖ Henderson, R. et Cockburn, I. (1994), Measuring competence: Exploring firm-effects in pharmaceutical research. *Strategic Management Journal* Winter Special Issue, 15.
- ❖ Hitt, M.A. et Tyler, B.B. (1991), Strategic Decision Models: Integrating Different Perspectives. *Strategic Management Journal*, Vol. 12, pp. 327-351.
- ❖ Huber, G.P. (1990), A Theory of the Effects of Advanced Technologies on Organizational Design, Intelligence and Decision Making, *Academy of Management Review*, Vol. 15, N° 1, pp. 47-71.
- ❖ Huber, G.P. et Daft, R.L. (1987), *The Information Environments of Organizations*, dans F.M. Jablin, L.L. Putnam, K.H. Roberts et L.W. Porter (Eds.), *Handbook of Organizational Communication : An Interdisciplinary Perspective*, pp. 130-164, Sage Publications : Newbury Park, CA.
- ❖ Huber, G.P. et Power, D.J. (1985), Retrospective Reports of Strategic-level Managers: Guidelines for Increasing their Accuracy. *Strategic Management Journal*, Vol. 6, pp. 171-180.
- ❖ Hunt, S. D. et Morgan, R. M. (1995), Relationship marketing in the area of network competition. *Marketing Management* 3 (1).
- ❖ Jain, S.C. (1984), Environmental scanning in US corporations, *Long Range Planning*, vol. 17, n° 2, pp.117-128.
- ❖ Jakobiak, F. (1991), *Pratique de la veille technologique*, Les Éditions d'Organisation.

- ❖ Jakobiak, F. (1998), *L'intelligence économique en pratique*. Paris, Les Éditions d'Organisation.
- ❖ Jakobiak, F. (2004), *L'intelligence économique*, Editions d'Organisation.
- ❖ Jakobiak, F. (2006), *L'intelligence économique : La comprendre, l'implanter, l'utiliser*. Editions d'Organisation.
- ❖ Jansen J. J. P, van den Bosch, F. A. J., et Volberda, H. W. (2005), Managing potential and realized absorptive capacity: how do organizational antecedes matter? *Academy of Management Journal*, 48, 6, 999-1015.
- ❖ Jones, C., Hecker, R. et Hulland, P. (2003), Small firm Internet adoption: Opportunities forgone, a journey not begun. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 10 (3), 287-297.
- ❖ Jones, O. et Craven, M. (2001), Expanding capabilities in a mature manufacturing firm: Absorptive capacity and the TCS. *International Small Business Journal*, 19 (3): 39-55.
- ❖ Julien, P.A. Raymond, L. ; Jacob, R. ; Ramangalahy, C. et Morin, M. (1995), La veille technologique dans les PME manufacturières Québécoises : caractéristiques, configurations et facteurs de succès, Rapport de recherche, Chaire Bombardier en gestion du changement technologique dans les PME, Université du Québec. Trois-Rivières, 119 pages.
- ❖ Julien, P.A., Joyal, A., Deshaies, L. et Ramangalahy, C. (1997), A typology of strategic behavior among small and medium-sized exporting businesses: a case study, *International Small Business Journal*, vol. 15, n. 2, pp. 31-48.
- ❖ Julien, P.A., Raymond, R. Jacob et Ramangalahy, C. (1999), Types of technological scanning in manufacturing SMEs: an empirical analysis of pattern and determinants, *Entrepreneurship and Regional Development*, vol. 11, n° 4, p. 281-300.
- ❖ Julien, P.A., Mondialisation des marchés et types de comportements des PMI, Grepme, Cahier de recherche 94-22, Université du Québec. Trois-Rivières, 23 pages.
- ❖ Julien, P.A., Toulouse, J.M. et C. Ramangalahy (1998), Information behavior, competitiveness and performance in small export businesses, International geographical Union, 1998 Residential conference, Sevilla, Spain, 24-28 August.

- ❖ Kadayam, S. (2002), *New business intelligence: the promise of knowledge management, the ROI of business intelligence*, disponible à: <http://www.kmworld.com/publications/whitepapers/KM2/kadayam.pdf>
- ❖ Kalling, T. (2003), Organization-internal Transfer of Knowledge and the Role of Motivation: A Qualitative Case Study, *Knowledge and Process Management*, 10 (2), pp.115-126.
- ❖ Keegan, W.J. (1974), Multinational Scanning: A Study of the Information Sources Utilized by Headquarters Executives in Multinational Companies. *Administrative Science Quarterly*, vol. 19, n° 3, p. 411- 421.
- ❖ Khandwalla, P.N. (1977). Some top management styles, their context and performance. *Organization et Administrative Sciences*, 7 (4), 21-45.
- ❖ Kim, B. et Kim, D. (2004), Competitive Intelligence in Korea. *Journal of Competitive Intelligence and Management*, n°23.
- ❖ Kim, D. (1993), The Individual and Organizational Learning. *Sloan Management Review*, 35, 1, 37-50.
- ❖ King, R.C. et Xia, W. (1997), Media appropriateness: effects of experience on communication, *Decision Science*, vol. 28, n. 4, pp. 877-910.
- ❖ Knip, V. (2004), *What is the relationship between competitive intelligence and knowledge management?* in Fleisher, G. S. et Blenkhorn, L. D. (eds), *Controversies in competitive intelligence. The enduring issues*, London: Praeger Publishers, pp: 98-109.
- ❖ Kodama, M. (2005), New knowledge creation through dialectical leadership: A case of IT and multimedia business in Japan. *European Journal of Innovation Management*, 8 (1), 31-55.
- ❖ Koenig, W. D. (1994), L'apprentissage organisationnel : repérage des lieux. *Revue Française de Gestion*, Janvier février 1994, pp. 76-83.
- ❖ Kogut, B. et Zander, U. (1992), Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities and the Replication of Technology, *Organization Science*, 3(3), pp. 383-97.
- ❖ Kogut, B. et Zander, U. (1993), Knowledge of the firm and the evolutionary theory of the multinational corporation. *Journal of International Business Studies*, 24, 4: 625-646.
- ❖ Kogut, B. et Zander, U. (1996), What firms do? coordination, identity and learning, *Organization Science* 7(5): 502–518.
- ❖ Kolb, D.A. 1976. *Learning style inventory*. Boston: McBer.

- ❖ Lainée, F. (1991), *La veille technologique : de l'amateurisme au professionnalisme*. Paris, éd. Eyrolles, 138 pages.
- ❖ Lam, A. (1997), Embedded firms, embedded knowledge: problems of collaboration and knowledge transfer in global cooperative ventures, *Organization Studies*, 18, 973–996.
- ❖ Lam, A. (2000), Tacit Knowledge, Organizational Learning and Societal Institutions: An Integrated Framework. *Organizational Studies*, 21, 3: 487-513.
- ❖ Lane P.J, Koka, B.R et Pathak, S. (2002), A thematic analysis and critical assessment of absorptive capacity research. *Academy of Management Proceedings, BPS: MI*.
- ❖ Lane, P.J. et Lubatkin, M. (1998), Relative absorptive capacity and inter-organizational learning. *Strategic Management Journal*, vol. 19, n°5, p.p. 461.
- ❖ Lane, P.J., Koka, B.R. et Pathak ,S. (2006), The reification of absorptive capacity: A critical review and rejuvenation of the construct. *Academy of Management Review*, 31(4), 833-863.
- ❖ Lawrence, P.R. et Lorsch, J.W (1969), *Organization and environment*. Irwin, Homewood. Le Floch et Leboulch (1993), *Les paradoxes de l'information : réflexion sur les problèmes d'appropriation et de circulation de l'information technologique*. pp. 25-63, in Bes et Le blouch (coord.). L'information face au changement technique : une approche multidisciplinaire, Edition l'Harmattan, Paris.
- ❖ Lee, A.S. (1994), Electronic mail as medium for rich communication: an empirical investigation using hermeneutic interpretation, *MIS Quarterly*, vol. 18, n. 2, pp.143-157.
- ❖ Leonard-Barton, D. (1992), Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development. *Strategic Management Journal* (13) 111-125.
- ❖ Lesca, H. (1994), Veille stratégique pour le management stratégique de l'entreprise, *Economies et sociétés, Séries Sciences de Gestion, SG*, n° 20, Vol. 5, p. 31 – 50.
- ❖ Lesca, H. (2001), Veille stratégique : passage de la notion de signal faible à la notion de signe d'alerte précoce. Colloque VSST 2001, Barcelone oct., Actes du colloque, tome 1.

- ❖ Levet, J.L. (2001), *L'Intelligence Economique : mode de pensée, mode d'action*. Paris, Editions Economica.
- ❖ Levet, J.L. et Paturel R. (1996), L'intégration de la démarche d'intelligence économique dans le management stratégique, *Acte de l'Association Internationale de Management Stratégique*, Lille.
- ❖ Levinthal, D. A., March, J. G. (1993), The myopia of learning. *Strategic Management J.* 14 95-112.
- ❖ Levinthal, D.A. et March, J.G. (1981), A Model of Adaptive Organizational Search. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 2 (1981) 307-333.
- ❖ Levinthal, D.A. et March, J.G. (1988), Organizational learning. *Annual Review of Sociology*, vol. 14, p.p. 319-340.
- ❖ Lewin, A.Y.; Weigelt, C.B. et Emery, J.B. (2004), *Adaptation and Selection in Strategy and Change: Perspectives on Strategic Change in Organizations*, in M.S. Poole and Andrew H. Van de Ven (ed.), /*Handbook of Organizational Change and Innovation*/, Oxford.
- ❖ Lienhart, A. (1994), *La Modernisation des Entreprises*. Paris : Éditions La Découverte.
- ❖ Lönnqvist, A. et Pirttimäki, V. (2006), Measurement of Business Intelligence. *Information Systems Management in the Winter 2006 issue*.
- ❖ Louadi, M.E. (1996), Information needs and information technology in small and medium-sized enterprises in Quebec: a descriptive study, *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, vol. 13, n. 3, pp. 3-16.
- ❖ Lundvall, B.A, Johnson, B. (1994), The Learning Economy, *Journal of Industry Studies*, vol. 1, n° 2, pp. 23-42.
- ❖ Mahoney, J.T. et Pandian, J.R. (1992), The resource-based view within the conversation of strategic management, *Strategic Management Journal*, vol. 13, pp. 363-380.
- ❖ Malchup, F. (1979), Uses, value and benefits of knowledge, *Knowledge: creation, diffusion, utilization*, vol. 1, n° 1, pp. 62-81.
- ❖ Maltz, E. et Kohli, A. (1996), Market Intelligence Dissemination across Functional Boundaries, *Journal of Marketing Research* Vol. 33, No. 1, pp. 47-61.
- ❖ Mangematin, V. et Nesta, L. (1999). What kind of knowledge can a firm absorb? *International Journal of Technology Management*, 18, 3-4, 149-172.

- ❖ March, J.G (1991), Exploration and exploitation in organizational learning. *Organizational Science*, 2 (1).
- ❖ March, J.G et Olsen, J.P. (1976), *Ambiguity and choice in organizations*, Bergen, Norway: Universitetsforlaget.
- ❖ Marengo, L. (1995). Apprentissage, compétences et coordination dans les organisations. In N. M. J. Lazaric (Ed.), *Coordination économique et apprentissage des firmes* (pp. 3-22). Paris: Economica.
- ❖ Marteau, G. et Lesca, H. (1986), Pourquoi surveiller son environnement, *Direction et Gestion*, n° 2, pp. 12-22.
- ❖ Martre H., Levet, J.L., Clerc, P. (1994), *Intelligence économique et stratégie des entreprises*. Editions La documentation française.
- ❖ Matusik, S. F. et Hill, C. W. (1998), The utilization of contingent work, knowledge creation, and competitive advantage. *Academy of Management Review*, 23: 680–697.
- ❖ Matusik, S.F. et Heeley, M. (2005), Absorptive capacity in the software industry: identifying dimensions that affect knowledge and knowledge creation activities, *Journal of Management*, Vol. 31, No. 4, pp. 549-572.
- ❖ Mayère, A. (1995), La gestion des savoirs face au nouveau modèle industriel. *Revue française de gestion*, n°105, septembre-octobre.
- ❖ Mc Kay, D.M. (1969). *Information, mechanism and meaning*, Cambridge. Mass, MIT Press.
- ❖ McDougall, P.P, Shane, S. et Oviatt, B.M. (1994), Explaining the formation of international new ventures - the limits of theories from international-business research. *Journal of Business Venturing* 9 (6): 469-487.
- ❖ McGrath, R.G. (2001), Exploratory learning, innovative capacity, and managerial oversight. *Academy of Management Journal*, 44(1), 118-131.
- ❖ McKnight, W. (2002). Ask the CRM expert, disponible à: http://expertanswercenter.techtargert.com/eac/knowledgebaseAnswer/0,295199,sid63_gci974430,00.html
- ❖ Menon, T. et Varadarajan , P.R. (1992), A Model of Marketing Knowledge Use Within Firms. *Journal of Marketing*, 56 (4), 53-72.
- ❖ Menon, T., et Pfeffer, J. (2003). Valuing internal vs external knowledge explaining the preference for outsiders. *Management Science* 49 (4): 497.

- ❖ Meyer, H.E. (1991). *Real-World Intelligence: Organized Information for Executives*. Friday Harbor, Storm King Press.
- ❖ Miles, M. et Huberman, A.M. (1991), *Analyse des données qualitatives : recueil de nouvelles méthodes*, Bruxelles, De Boeck Université.
- ❖ Miles, R.E. et Snow, C.C. (1978), *Organizational strategy, structure and process*, New York, McGraw-Hill.
- ❖ Miller, D. et Chen, M.J. (1996), The Simplicity of Competitive Repertoires: An Empirical Analysis, *Strategic Management Journal*, 17 (6), 419-439.
- ❖ Miller, D. et Toulouse, J. M. (1986), Strategy, structure, CEO personality and performance in small firms. *American Journal of Small Business*, 10, 47-62.
- ❖ Minbaeva, D., Pedersen, T., Björkman, I. Fey, C.F. et Park, H.J (2003), MNC knowledge transfer, subsidiary absorptive capacity, and HRM. *Journal of International Business Studies*. 34, pp. 586-599.
- ❖ Mintzberg, H. (1973). *The Nature of Managerial Work*. Harper and Row, New York.
- ❖ Mintzberg, H. (1982), *Structure et dynamique des organisations*, Montréal, Les éditions Agences d'Arc Inc.
- ❖ Mintzberg, H. (1994). *The rise and fall of strategic planning*. New York: The Free Press.
- ❖ Moenaert, R.K. et Souder, W.E. (1990), An information transfer model for integrating marketing and R&D personnel in new product development projects, *The Journal of Product Innovation Management*, vol. 7, n° 2, pp. 91-108.
- ❖ Mohr, J. et Nevin, J.R. (1990), Communication strategies in marketing channels: a theoretical perspectives, *Journal of Marketing*, vol. 54, pp. 36-50.
- ❖ Mowery, D.C et Oxley, J.E (1995), Inward technology transfer and competitiveness: The role of national innovation systems. *Cambridge Journal of Economics*, 19, 67-93.
- ❖ Namiki, N. (1988), Export strategy for small business, *Journal of Small Business Management*, vol. 26, n. 2, pp. 32-37.
- ❖ Nelson R. et Winter, S. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge, Harvard University Press.
- ❖ Nelson, R. R. et Romer, P. M. (1996). *Science, economic growth, and public policy*, *Challenge*, 39(2): 9–21.

- ❖ Newey, L.R. et Shulman, A.D. (2004), Systemic Absorptive Capacity. Creating early to market Returns Through R&D Alliances, *R &D Management*, 34, 5, 495-504.
- ❖ Newey, L.R. et Zahra, S.A. (2009), The Evolving Firm: How Dynamic and Operating Capabilities Interact to Enable Entrepreneurship, *British Journal of Management*, 20 (s1), S81-S100.
- ❖ Nonaka, I. (1994), A dynamic theory of organizational knowledge creation, *Organization Science*, vol. 5, n° 1, p. 14-37.
- ❖ Nonaka, I. et Takeuchi, H. (1995), The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford University Press, New York.
- ❖ Nonaka, I., Takeuchi, H. et Ingham, M. (1997), *La connaissance créatrice : la dynamique de l'entreprise apprenante*. Editions De Boeck Université.
- ❖ Nonaka, I.; Sasaki, K. et Ahmed, M. (2001), Knowledge creation. *Knowledge Management Magazine*.
- ❖ Nygwenyama, O.K. et Lee, A.S. (1997), Communication richness in electronic mail: critical social theory and the contextuality of meaning, *MIS Quarterly*, vol. 21, n° 2, pp. 145-167.
- ❖ O'Reilly, C.A. et Caldwell, D.F. (1979), Informational influence as a determinant of perceived task characteristics and job satisfaction, *Journal of Applied Psychology* 64, 157-165.
- ❖ O'Reilly, C.A. (1982). Variations in Decision Makers' Use of Information Sources: The Impact of Quality and Accessibility of Information. *Academy of Management Journal*, 25 (4), 756-771.
- ❖ O'Reilly, C.A. (1983). The use of information in organizational decision making: a model and some propositions, *Research in Organizational Behavior*. Vol. 5, edited by L.L. Cummings and B.M. Shaw. Greenwich, Conn: JAI Press.
- ❖ Oubrich, M. and Guilhon, A. (2003b). l'intelligence économique, un processus de création de connaissance : pour une reconsidération du rôle de l'apprentissage organisationnel'', Acte de colloque Médiation et Ingénierie des Connaissances, Marseille.
- ❖ Parent-Thirion, A., Fernández M.E, Hurley, J. et Vermeylen, G. (2007), Fourth European Working Conditions Survey. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.

- ❖ Pateyron, E. (1998), *La veille stratégique*, Paris : Economica.
- ❖ Penrose, E.T. (1959), *The Theory of the Growth of the Firm*. John Wiley & Sons, New York, NY.
- ❖ Peteraf, A. (1993), The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view, *Strategic Management Journal*, 14 (3), pp. 179-191.
- ❖ Pfeffer, J. (1981), Management as symbolic action: the creation and maintenance of organizational paradigms. *Research in Organizational Behavior*, Vol. 3, JAI Press, Greenwich, CT.
- ❖ Pfeffer, J. et Salancik, G.R. (1978) *The External Control of Organizations*. Harper & Row Publishers
- ❖ Pisano, G.P. (1994), Knowledge integration and the locus of learning: An empirical analysis of process development. *Strategic Management Journal*, Winter Special Issue, 15, pp. 85-100.
- ❖ Polanyi, M. (1962), *Personal Knowledge: Towards a Post-critical Philosophy*, corrected edition, The University of Chicago Press, Chicago, IL.
- ❖ Pomian J. et Roche C. (2002), *Connaissance capitale*. L'Harmattan.
- ❖ Porter, M.E. (1980), *Competitive Strategy*. New York, Editions Free Press.
- ❖ Porter, M.E. (1986), *Choix stratégique et concurrence. Technique d'analyse des secteurs et de la concurrence dans l'industrie*. Paris, Editions Economica.
- ❖ Porter, M.E. (1991a), The competitive advantage of nations, Michael E. Porter on competition and strategy, *Harvard Business Review*.
- ❖ Porter, M.E. (1991b), Toward a dynamic theory of strategy, *Strategic Management Journal*, vol. 12, pp. 95-117.
- ❖ Porter, M.E. et Millar, V.E. (1985), How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Review*, 63 (4), 149-160.
- ❖ Prahalad, C.K. et Hamel, G. (1990), The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, Vol. 68 No. 3, pp. 79-91.
- ❖ Prax, J.Y. (2000), *Le guide du Knowledge Management : concepts et pratiques du management des connaissances*. Editons Dunod Paris.
- ❖ Prax, J.Y. (2001), Manager dans l'économie du savoir, *Personnel ANDCP*, n° 425, décembre 2001, p. 5-10.
- ❖ Prescott, J.E. (1999), The evolution of Competitive Intelligence: Designing a process for action, *Proposal Management*, Spring.

- ❖ Quélin, B. (1995). Competence of the Firm and Strategic Alliances: Creation of New Capabilities and Appropriability, HEC Working Paper, Sept.
- ❖ Raymond, L. et Lesca, H. (1995), Evaluation and guidance of environmental scanning in SMEs: an expert systems approach, Proceedings of The Annual Meeting of the Academy of Business Management, pp. 539-546.
- ❖ Raymond, L., Bergeron, F. et Rivard S. (1996), La réingénierie des processus d'affaires : PME versus grandes entreprises, Actes du 3^{ème} Congrès international francophone de la PME, Trois-Rivières, 23-25 octobre.
- ❖ Rivard, S. et Huff, S.L. (1988), Factors of success for end-user computing, *Communication of the ACM*, vol. 31, n°5, p 552-561.
- ❖ Rosenkopf, L. et Nerkar, A. (2001), Beyond local search: Boundary-spanning, exploration, and impact in the optical disk industry. *Strategic Management Journal*, 22: 287-306.
- ❖ Rumelt, R. (1974), *Strategy, structure and economic performance*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- ❖ Saïd, A. (2004), Rôle de l'I.E. dans la stratégie de l'entreprise, thèse de doctorat en Sciences économiques, Paris-Dauphine.
- ❖ Saïd, A. (2006), *KM et I.E. au service de la capacité d'absorption*, in *Capital Immatériel, connaissance et performance*, ouvrage collectif, L'Harmattan, Paris.
- ❖ Samiee, S., Walters et Dubois, F.L. (1993), Exporting as an innovative behavior: an empirical investigation, *International Marketing Review*, vol. 10, n. 3, pp. 5-25.
- ❖ Sanchez, R.; Heene, A. et Thomas, H. (1996), *Dynamics of Competence-Based Competition*. Oxford: Elsevier.
- ❖ Sargis-Roussel, C. (2002), De la gestion de l'information au management de la connaissance : quelle stratégie pour les organisations ?, XVI^e journées des IAE, Paris.
- ❖ Shannon, C.E. et Weaver, W. (1949), *A mathematical theory of communication*, Urbana, University of Illinois Press.
- ❖ Shrivastava, P. (1983), A typology of organizational learning systems. *Journal of Management Studies* 20 (1): 7-28.
- ❖ Simon, H.A. (1945), *Administrative Behavior*. New York: The Free Press.
- ❖ Simon, H.A. (1945), Planning for organization and management. *Public Management*, 27, 108-111.

- ❖ Simon, H.A. (1980), *Le nouveau management : la décision par les ordinateurs*. Paris, Editions Economica.
- ❖ Simon, H.A. (1991). Organizations and markets. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 5 No. 2, pp. 25-44.
- ❖ Simon, H.A. (1997), *Administrative behaviour*. New York, Free Press.
- ❖ Spender, J. C. (1996), Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. *Strategic Management Journal*, Vol. 17, pp. 45-62.
- ❖ Spender, J. et Grant, R. M. (1996). Knowledge and the firm: Overview. *Strategic Management Journal*, 17, 5-9.
- ❖ Stieglitz, J.E. (1975), *Information and economic analysis*, in *Current Economic Problems*. J. M. Parkin and A. R. Nobay, (eds). Cambridge: Cambridge University Press, pp. 27-52. (Proceedings of the Association of University Teachers of Economics, Manchester, April, 1974).
- ❖ Sveiby, K. (1997). *The new organizational wealth: managing and measuring knowledge-based assets*. San Francisco, CA: Berrett Koehler.
- ❖ Szulanski, G. (1996). Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm. *Strategic Management Journal*, 17, 27.
- ❖ Taylor, R.S. (1986), *Value-added processes in information systems*. Norwood, NJ: Ablex.
- ❖ Teece, David J. (2007), Explicating dynamic capabilities: the nature and micro foundations of (sustainable) enterprise performance, *Strategic Management Journal*, 28 (13), 1319-1350.
- ❖ Teece, David J., Pisano, G. et Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management, *Strategic Management Journal*, 18 (7), 509-533.
- ❖ Tesluk, P.E. et Jacobs, R.R. (1998), Towards an integrated model of work experience, *Personnel Psychology*, vol. 51, n. 2, pp. 321-355.
- ❖ Thiétart, R.A. (2004). *Méthodes de recherche en Management*. 2e édition, Dunod.
- ❖ Thompson, J. D. (1967), *Organizations in Action: Social Sciences Bases of Administrative Theory*. McGraw-Hill, New York, 1967.
- ❖ Van Den Bosch F.A., Volberda H.W. et De Boer, M. (1999), Coevolution of firm absorptive capacity and knowledge environment: organizational forms and combinative capabilities. *Organization Science*, vol. 10, n°5, p.p. 551-568.
- ❖ Van den Bosch, F.A., Van Wijk, R.A. et Volberda, H.W. (2005), Absorptive Capacity: Antecedents, Models, and Outcomes in M. Easterby-Smith et M. Lyles

- (dir.) *Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management* (p. 278-301). Oxford: Blackwell Publishing.
- ❖ Van Wijk, R.A, Van den Bosch, F.A. (2000), *The emergence and development of internal network and their impact on knowledge flows*. In *The Innovating Organization*. Pettigrew and Fenton. Sage publications.
 - ❖ Van Wijk, R.A, Van den Bosch, F.A. et Volberda, H.W. (2001). The impact of knowledge depth and breadth of absorbed knowledge on levels of exploration and exploitation. *Paper presented at the annual meeting of the Academy of Management*, Washington, DC.
 - ❖ Veenema, F. (1995). Use of electronic sources of information by Canadian exporters, Research Report, University of Toronto, Canada.
 - ❖ Veugelers, R. (1997), Internal R&D expenditures and external technology sourcing, *Research Policy*, 26, 303-315.
 - ❖ Vinding, A.L. (2000), *Absorptive Capacity and Innovative Performance: A Human Capital Approach*. Denmark: Department of Business Studies, DRUID/IKE Group. Aalborg University.
 - ❖ Viva Business Intelligence (1998), *Introduction to Business Intelligence*. Pro-How Paper 1/98, 18 p.
 - ❖ Viva Business Intelligence Inc. (2000), *Measuring the Benefits of Business Intelligence*, Pro-How Paper, Helsinki.
 - ❖ Weick, K.E. (1991). The nontraditional quality of organizational learning. *Organization Science*, Vol. 2, pp. 116-24.
 - ❖ Welsch, H.; Liao, J. et Stoica, M. (2001), Absorptive capacity and firm responsiveness: An empirical investigation of growth-oriented firms. *In Actes de la deuxième conference de l'USASBE/SBIDA*, Orlando, 7-10 février 2001.
 - ❖ Wenger, E. (2000), Communities of practice and social learning systems. *Organization*, 7 (2), 225-246.
 - ❖ Wernefelt, B. (1984), A resource-based view of the firm, *Strategic Management Journal*, vol.5, pp. 171-180.
 - ❖ Wernerfelt, B. (1995), *Strategic Management Journal*, Vol. 16, No. 3, pp. 171-174.
 - ❖ Wilensky, H.L. (1967), *Organizational Intelligence: Knowledge and Policy in Government and Industry*, New York: Basic Books.

- ❖ Yin, K.R. (1989), *Case Study Research: Design and Methods*, Beverly Hills, Sage Publications.
- ❖ Yoo, Y. et Alavi, M. (2001), Media and group cohesion: Relative influences on social presence, task participation, and group consensus, *MIS Quarterly* (25: 3), 2001, pp. 371-390.
- ❖ Zahra S.A. et George G. (2002), Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, vol. 27, n°2, p.p. 185-203.
- ❖ Zander, U. and Kogut, B. (1995), Knowledge and the speed of the transfer and imitation of organizational capabilities: an empirical test, *Organization Science* 6 (1): 76-92.
- ❖ Zarifian, P. (1999). *Objectif compétences, pour une nouvelle logique*. Éditions Liaisons.
- ❖ Zmud, R.W. (1978), An empirical investigation of the dimensionality of the concept of in-formation, *Decision Sciences*, vol. 9, n° 2 (April), p. 187-195.
- ❖ Zollo (2005). The Knowledge Evolution Cycle, *Working Paper*, AIM Research, GNOSIS, Manchester.
- ❖ Zollo, M. et Winter, S.G. (2002), Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, 13 (3), 339.

Annexe 1 : Questionnaire

L'entreprise face à la Nouvelle Economie

Madame, Monsieur,

Cet enquête est anonyme et a pour objectif purement scientifique. Menée dans le cadre de l'obtention d'un Doctorat en sciences économiques et gestion au sein de laboratoire Clersé à l'université de Lille 1.

L'objectif de ce travail étant la recherche de l'impact de l'intelligence organisationnelle sur la compétitivité et la performance dans votre entreprise. Afin de nous aider à bien conduire nos investigations, je vous remercie Madame et Monsieur de répondre à l'ensemble des questions. Les résultats de cette enquête permettront d'apporter un éclairage sur le concept du management de l'information, de la connaissance le comportement des entreprises face à environnement en plein mutation.

Ces résultats vous seront communiqués une fois ce travail achevé, et ce, avec le respect le plus strict du secret professionnel afférent aux données de votre entreprise.

En vous remerciant d'avance de l'intérêt que vous accordez à ce travail, veuillez agréer Madame, Monsieur l'expression de ma parfaite considération.

A. CARACTERISTIQUES DE L'ENTREPRISE ET DES REpondANTS

Indiquez le niveau de satisfaction de la direction de votre entreprise concernant les réalisations des 3 dernières années en rapport.

	Très insatisfaite	Insatisfaite	Neutre	Satisfaite	Très satisfaite
Croissance globale de l'entreprise	<input type="radio"/>				
Profitabilité des ventes	<input type="radio"/>				
Compétitivité de l'entreprise	<input type="radio"/>				
Réputation/visibilité de l'entreprise	<input type="radio"/>				
Volume globale vente	<input type="radio"/>				
Atteinte des objectifs	<input type="radio"/>				

En général, comment caractérisez-vous les avantages de votre entreprise par rapport à ces principaux concurrents ?

	Très inférieurs	Inférieurs	Comparables	Supérieurs	Très supérieurs
Contenu des produits/services	<input type="radio"/>				
Qualité des produits/services	<input type="radio"/>				

	Très inférieurs	Inférieurs	Comparables	Supérieurs	Très supérieurs
Variété des produits/services	<input type="radio"/>				
Développement de nouveaux produits/services	<input type="radio"/>				
Image/réputation de l'entreprise	<input type="radio"/>				
Savoir-faire des employés	<input type="radio"/>				
Programmes de publicité/promotion	<input type="radio"/>				
Services à la clientèle	<input type="radio"/>				
Méthode de marketing	<input type="radio"/>				
Connaissance des marchés	<input type="radio"/>				

Caractériser la situation technologique de votre entreprise comparée à ses principaux concurrents au plan de :

	Très inférieurs	Inférieurs	Comparables	Supérieurs	Très supérieurs
Productivité	<input type="radio"/>				
Innovation des produits/services	<input type="radio"/>				
Recherche et Développement	<input type="radio"/>				
Compétences technologiques	<input type="radio"/>				
Certification en norme de qualité totale	<input type="radio"/>				
Informatisation de la gestion	<input type="radio"/>				

Quel est le secteur d'activité de votre entreprise ?

Comment évolue le marché du secteur d'activité de l'entreprise ?

- Forte régression
- Régression
- Stagnation
- Croissance
- Forte croissance

Quel est l'effectif total des employés de votre entreprise ?

- Entreprise de moins de 50 salariés
- 51-100 salariés
- 101-500 salariés
- 501 salariés et plus

Le chiffre d'affaire (CA en Mds €) de votre entreprise en 2010 est de :

Votre entreprise a-t-elle adopté/développé un système d'information (Entreprise Ressource Planning, Application maison, Progiciel du marché, progiciel de gestion) au cours de ces dernières années.

- OUI
- NON

Si oui, combien des fonctions sont-elles gérées par le système d'information (comptabilité, finance et contrôle de gestion, achat et approvisionnement, RH et formation, vente et distribution, exploitation et production, conception)

- 3 fonctions et plus
- 2 fonctions
- Une fonction

Etes-vous

- Une femme
- Un homme

Au sujet de votre activité professionnelle, vous êtes.

- Dirigeant (Direction Générale, Directeur Technique, Directeur de Ressources Humaines, Contrôleur de Gestion, Comptabilité)
- Cadre (Ingénieur, Responsable Qualité, Responsable Marketing, Manager, etc.)
- Autre :

Quel est votre niveau d'études ?

- Doctorat
- DEA/DESS
- Diplôme d'ingénieur
- Master (Bac +4)
- Licence
- BTS/DEUG
- Bac

B. LA RICHESSE DE L'INFORMATION SUR L'ENVIRONNEMENT

Les questions suivantes visent à caractériser sept catégories d'informations sur l'environnement externe de votre secteur d'activité. Veuillez les caractériser en fonction des critères ci-dessous. - Accès en temps opportun (où l'entreprise a besoin) aux informations. - Pertinence des informations possédées aux besoins/objectifs de l'entreprise. - Potentiel instructif des informations : meilleure compréhension des marchés/occasions d'affaires. - Exclusivité des informations acquises.

Les informations sur les clients (caractéristiques, besoins, demande, préférences, mentalités, comportement d'achat)

	Très limitée	Limitée	Modérée	Etendue	Très étendue
Accès au bon moment aux informations.	<input type="radio"/>				
Pertinence des informations acquises.	<input type="radio"/>				
Potentiel instructif des informations.	<input type="radio"/>				
Exclusivité des informations.	<input type="radio"/>				

Les informations sur les concurrents (acteurs, situation, stratégies déployées, forces et faiblesses).

	Très limitée	Limitée	Modérée	Etendue	Très étendue
Accès au bon moment aux informations.	<input type="radio"/>				
Pertinence des informations acquises.	<input type="radio"/>				
Potentiel instructif des informations.	<input type="radio"/>				
Exclusivité des informations.	<input type="radio"/>				

Les informations sur les produits/services (caractéristiques, normes techniques à respecter, besoins d'adaptation, rythme d'innovation).

	Très limitée	Limitée	Modérée	Etendue	Très étendue
Accès au bon moment aux informations.	<input type="radio"/>				
Pertinence des informations acquises.	<input type="radio"/>				
Potentiel instructif des informations.	<input type="radio"/>				
Exclusivité des informations.	<input type="radio"/>				

Les informations sur les prix (niveau, tendance, marge et commission, politiques de crédit, mode et délai de paiement).

	Très limitée	Limitée	Modérée	Etendue	Très étendue
Accès au bon moment aux informations.	<input type="radio"/>				
Pertinence des informations acquises.	<input type="radio"/>				
Potentiel instructif des informations.	<input type="radio"/>				
Exclusivité des informations.	<input type="radio"/>				

Les informations sur l'environnement du marché de votre secteur d'activité (situation économique, risques).

	Très limitée	Limitée	Modérée	Etendue	Très étendue
Accès au bon moment aux informations.	<input type="radio"/>				
Pertinence des informations acquises.	<input type="radio"/>				
Potentiel instructif des informations.	<input type="radio"/>				
Exclusivité des informations.	<input type="radio"/>				

C. LES SOURCES D'INFORMATIONS CLASSIQUES

Les questions suivantes visent à caractériser les sources d'information de votre entreprise sur le marché. Veuillez les caractériser en fonction des critères ci-dessous en cochant la case appropriée pour chaque critère. - Facilité des contacts avec les sources et à en obtenir des renseignements, - Fiabilité (confiance accordé) des renseignements obtenus, - Interactivité des échanges : possibilité d'échanger/vérifier les renseignements obtenus, - Capacité en information : quantité de renseignements/signaux fournis, - Densité des contacts : possibilité d'interagir avec d'autres sources pertinentes.

Les sources d'informations liées à l'approvisionnement en produits, services et intrants (fournisseurs, sous-traitants, consultants).

	Très limitée	Limitée	Modérée	Etendue	Très étendue
Facilité des contacts	<input type="radio"/>				
Fiabilité	<input type="radio"/>				
Interactivité des échanges	<input type="radio"/>				
Capacité en information	<input type="radio"/>				
Densité des contacts	<input type="radio"/>				

Les sources d'information liées aux clients.

	Très limitée	Limitée	Modérée	Etendue	Très étendue
Facilité des contacts	<input type="radio"/>				
Fiabilité	<input type="radio"/>				
Interactivité des échanges	<input type="radio"/>				
Capacité en information	<input type="radio"/>				
Densité des contacts	<input type="radio"/>				

Les sources d'informations liées au secteur d'activité (autres entreprises, journaux et revues spécialisés, foire et expositions).

	Très limitée	Limitée	Modérée	Etendue	Très étendue
Facilité des contacts	<input type="radio"/>				
Fiabilité	<input type="radio"/>				
Interactivité des échanges	<input type="radio"/>				
Capacité en information	<input type="radio"/>				
Densité des contacts	<input type="radio"/>				

Les sources d'informations internes à votre entreprise (personnel, études et rapports internes, missions et voyage d'affaires, autres entreprises, filiales).

	Très limitée	Limitée	Modérée	Etendue	Très étendue
Facilité des contacts	<input type="radio"/>				
Fiabilité	<input type="radio"/>				
Interactivité des échanges	<input type="radio"/>				
Capacité en information	<input type="radio"/>				
Densité des contacts	<input type="radio"/>				

E. LES PRATIQUES MANAGERIALES

Les énoncés ci-après portent sur différents aspects de la gestion de l'entreprise. Pour chaque énoncé, veuillez cocher la case qui reflète le mieux, à votre connaissance, les pratiques en vigueur dans votre entreprise.

L'organisation des activités de l'entreprise.

	Très inexact	Inexact	En vrai	partie	Exact	Très exact
Le PDG/DG assume seule la responsabilité	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les responsabilités relèvent d'un autre dirigeant	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les dirigeants y consacrent beaucoup de leurs temps	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beaucoup d'employés y sont impliqués	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les activités sont bien structurées et organisées	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le budget adéquat/suffisant y est consacré	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Les pratiques de veille (recherche, collecte, analyse et diffusion de l'information sur l'environnement commercial, concurrentiel, technologique, institutionnel) de l'entreprise.

	Très inexact	Inexact	En vrai	partie	Exact	Très exact
On s'efforce d'anticiper les événements	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La veille est limitée à l'entourage immédiat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On cherche activement de nouveaux marchés/produits	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On fait de la veille sur une base continue	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Une équipe de veilleurs compétents a été formés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les informations obtenues répondent aux besoins	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

L'importance accordée aux éléments ci-après dans les orientations stratégiques.

	Très inexact	Inexact	En vraie	partie	Exact	Très exact
Poursuivre à fixer des objectifs claires	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Planifier stratégiquement les activités	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Stimuler/ poursuivre la croissance	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Etre parmi les leaders dans le secteur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Les pratiques de formation de l'entreprise.

	Très inexact	Inexact	En vrai	partie	Exact	Très exact
On s'est dotée d'un centre de formation à l'interne	<input type="radio"/>					
La formation est organisée sur une base continue	<input type="radio"/>					
Les activités de formation sont planifiées	<input type="radio"/>					
Une proportion très limitée du personnel en bénéficie	<input type="radio"/>					
Un budget suffisant est consacré à la formation	<input type="radio"/>					
La formation offerte aux employés répond aux besoins des activités de l'entreprise	<input type="radio"/>					

Les pratiques de coordination entre la direction/services.

	Très inexact	Inexact	En vrai	partie	Exact	Très exact
La vision de la direction est bien connue et partagée	<input type="radio"/>					
Le leadership exercé par la direction est efficace	<input type="radio"/>					
Les dirigeants coordonnent étroitement leurs activités	<input type="radio"/>					
Les échanges se font sur une base informelle	<input type="radio"/>					
La collaboration entre les services est difficile	<input type="radio"/>					
Des groupes de travail sont souvent créés pour mener à terme les projets importants	<input type="radio"/>					

Les pratiques de communication dans l'entreprise.

	Très inexact	Inexact	En vrai	partie	Exact	Très exact
On privilégie une communication écrite/formelle	<input type="radio"/>					
La diffusion de l'information est limitée aux dirigeants	<input type="radio"/>					
L'information circule difficilement dans l'entreprise	<input type="radio"/>					
Les informations/message diffusés sont adéquatement compris	<input type="radio"/>					
Les dirigeants communiquent fréquemment entre eux	<input type="radio"/>					

F. LES COMPETENCES DES DIRIGEANTS

Les questions ci-après visent à caractériser les compétences que possède votre entreprise liées à la conduite/gestion des activités. Veuillez les caractériser en fonction des critères ci-dessous. - Complémentarité des compétences acquises par les dirigeants - Etat d'avancement des compétences (à jour/reflète le récent développement) - Caractère pratique: orientation vers l'action d'une compétence - Maîtrises d'une compétence - Pertinence : adéquation aux besoins/problèmes de l'entreprise

Les compétences à développer des réseaux de relations (identification et développement des contacts/relations d'affaires, connaissances des pratiques d'affaires).

	Très limitée	Limitée	Modérée	Etendue	Très Etendues
Complémentarité des dirigeants	<input type="radio"/>				
Etat d'avancement	<input type="radio"/>				
Maîtrise d'une compétence	<input type="radio"/>				
Pertinence	<input type="radio"/>				

Les compétences en marketing (fixation des objectifs, élaboration de la stratégie, planification des activités, réaction aux opportunités, négociation de contrats, contrôle de coût marketing, utilisation des outils marketing).

	Très limitée	Limitée	Modérée	Etendue	Pertinence
Complémentarité des dirigeants	<input type="radio"/>				
Etat d'avancement	<input type="radio"/>				
Maîtrise d'une compétence	<input type="radio"/>				
Pertinence	<input type="radio"/>				

Les compétences en segmentation des marchés (recherche, étude des caractéristiques, ciblage et développement, et identification des clients/marchés potentiels).

	Très limitée	Limitée	Modérée	Etendue	Très Etendues
Complémentarité des dirigeants	<input type="radio"/>				
Etat d'avancement	<input type="radio"/>				
Maîtrise d'une compétence	<input type="radio"/>				
Pertinence	<input type="radio"/>				

Les compétences en stratégie de prix (négociation et fixation des prix et des délais de paiement, établissement des marges et commissions, évaluation des risques de crédit, recouvrement des comptes).

	Très limitée	Limitée	Modérée	Etendue	Très Etendues
	<input type="radio"/>				

	Très limitée	Limitée	Modérée	Etendue	Très Etendues
Complémentarité des dirigeants	<input type="radio"/>				
Etat d'avancement	<input type="radio"/>				
Maîtrise d'une compétence	<input type="radio"/>				
Pertinence	<input type="radio"/>				

Les compétences en stratégie de produits (développement des produits et des procédés).

	Très limitée	Limitée	Modérée	Etendue	Très Etendues
Complémentarité des dirigeants	<input type="radio"/>				
Etat d'avancement	<input type="radio"/>				
Maîtrise d'une compétence	<input type="radio"/>				
Pertinence	<input type="radio"/>				

Concernant les marchés et les activités, caractérisez la capacité de votre entreprise dans les domaines d'activités ci-dessous.

	Très limitée	Limitée	Modérée	Etendue	Très Etendues
Identifier/caractériser les besoins en information	<input type="radio"/>				
Repérer/localiser les sources d'information	<input type="radio"/>				
Exploiter les sources électroniques	<input type="radio"/>				
Trier/caractériser des informations acquises	<input type="radio"/>				
Partager/diffuser l'information	<input type="radio"/>				

G. EXPERIENCE DES DIRIGEANTS

Les questions ci-dessous visent à caractériser les expériences des dirigeants de votre entreprise relativement à la conduite de 'activités. Ces expériences ont été regroupées en 6 catégories. Veuillez les caractériser selon les critères ci-dessous. - Durée des expériences (nombre d'années) - Nombre projets/clients impliqués - Complexité des défis à résoudre/efforts déployés) - Diversité des contextes (culturels/économiques/institutionnels/légaux) des expériences - Impact sur le savoir-faire

Les expériences en matière de vente (vente des produit/services via des agents, des représentants, des distributeurs).

	Très limitée	Limitée	Modérée	Etendue	Très étendue
Durée des expériences	<input type="radio"/>				
Nombre des projets clients/impliqués	<input type="radio"/>				
Complexité des défis/efforts	<input type="radio"/>				
Diversité de contextes	<input type="radio"/>				
Impact sur le savoir-faire	<input type="radio"/>				

Les expériences en matière d'alliance stratégique/entreprise conjointes (ententes de coopération commerciale/technologique)

	Très limitée	Limitée	Modérée	Etendue	Très étendue
Durée des expériences	<input type="radio"/>				
Nombre des projets clients/impliqués	<input type="radio"/>				
Complexité des défis/efforts	<input type="radio"/>				
Diversité de contextes	<input type="radio"/>				
Impact sur le savoir-faire	<input type="radio"/>				

Les expériences en matière de création et de gestion d'une filiale de vente/production (implantation et mise en place d'une unité)

	Très limitée	Limitée	Modérée	Etendue	Très étendue
Durée des expériences	<input type="radio"/>				
Nombre des projets clients/impliqués	<input type="radio"/>				
Complexité des défis/efforts	<input type="radio"/>				
Diversité de contextes	<input type="radio"/>				
Impact sur le savoir-faire	<input type="radio"/>				

Annexe 2 : Liste des figures

Figure 1 : La surveillance de l'environnement.....	58
Figure 2 : Les cinq forces concurrentielles de Porter (1986)	59
Figure 3 : apparition de l'IE aux Etats-Unis et en France	61
Figure 4 : Forces concurrentielles et veilles corrélées adaptées de Porter (1982)	64
Figure 5 : le cycle de management de l'information de Choo (2002).....	69
Figure 6 : le modèle d'IE de Novintel Inc.....	71
Figure 7 : Flux de la connaissance (Bretonès et Said, 2009)	79
Figure 8 : Modèle de la création de la connaissance (modèle SECI).....	85
Figure 9 : Les déterminants du KM	91
Figure 10 : Processus de capitalisation (Grundstein, 1996).....	101
Figure 11 : Processus de transformation de la connaissance par le KM et l'IE	103
Figure 12 : Processus simplifiée de la création de la connaissance selon March (1995).....	104
Figure 13 : Process de la gestion de la connaissance par la mobilisation de l'intelligence organisationnelle.	107
Figure 14 : La complémentarité entre le knowledge management et l'IE.	114
Figure 15 : le modèle de Van den Bosch et <i>al.</i> (1999).....	126
Figure 16 : le modèle de capacité d'absorption de Zahra et George (2002).....	131
Figure 17 : Répartition de l'échantillon selon le secteur.....	168
Figure 18 : Impact des dimensions de la capacité d'absorption sur la compétitivité et la performance des entreprises	189
Figure 19 : impact de la capacité d'absorption sur la compétitivité et la performance des entreprises.....	191
Figure 20 : l'impact des pratiques d'IE sur la compétitivité et la performance des entreprises	193
Figure 21 : l'impact des pratiques du <i>knowledge management</i> sur la compétitivité et la performance des entreprises	194
Figure 22 : Impact de la richesse des compétences des dirigeants sur la compétitivité et la performance des entreprises	197
Figure 23 : Impact de la richesse des informations sur la compétitivité et la performance des entreprises.....	199
Figure 24 : Impact de la richesse de sources d'informations sur la compétitivité et la performance des entreprises	201
Figure 25 : Impact de la richesse des expériences des dirigeants sur la compétitivité et la performance des entreprises	202
Figure 26 : Impact de la richesse des pratiques de gestion sur la compétitivité et la performance des entreprises	204

Liste des tableaux

Tableau 1 : les approches de l'intelligence économique.....	18
Tableau 2 : Critères de définition de la richesse (qualité, l'utilité, valeur).....	33
Tableau 3 : synthèse des contributions sur la relation entre l'état de l'information et la performance des organisations.....	51
Tableau 4 : Tableau comparatif.....	67
Tableau 5 : Deux catégories clés d'antécédents de la capacité d'absorption d'une organisation.....	125
Tableau 6 : les outputs ou les résultats organisationnels de la capacité d'absorption.....	127
Tableau 7 : les dimensions de la capacité d'absorption, ses composants et leurs rôles associés.....	130
Tableau 8 : Evolution de la définition de la capacité d'absorption.....	133
Tableau 9 : les informations considérées importantes par les entreprises.....	151
Tableau 10 : les sources d'informations importantes des entreprises – liens avec les dimensions de la capacité d'absorption (adapté de Bretonès et Saïd, 2009).....	153
Tableau 11 : Architecture des compétences de l'organisation.....	156
Tableau 12 : Les pratiques managériales importantes pour les entreprises en relation avec les dimensions de l'IE et du KM.....	160
Tableau 13 : Statistique de fiabilité de la variable performance organisationnelle.....	170
Tableau 14 : Statistiques descriptives des items.....	170
Tableau 15 : Statistiques totales des éléments.....	171
Tableau 16 : Statistiques de fiabilités.....	172
Tableau 17 : Statistiques des items.....	172
Tableau 18 : Statistiques totales des éléments.....	173
Tableau 19 : Résultats descriptifs de la richesse des compétences des dirigeants.....	175
Tableau 20 : Résultats descriptifs de la richesse des informations.....	177
Tableau 21 : Résultats descriptifs de la richesse des sources d'informations.....	179
Tableau 22 : Résultats descriptifs de la richesse des expériences des dirigeants.....	180
Tableau 23 : Résultats descriptifs des pratiques managériales ou de gestion.....	182
Tableau 24 : évaluation de la fiabilité du modèle de mesure.....	187
Tableau 25: Evaluation de la validité discriminante des échelles de mesure.....	188
Tableau 26 : les dimensions en relation avec les pratiques d'IE et du KM.....	190
Tableau 27 : Racine carrée de la VME (diagonale) et coefficients de corrélation entre les construits relativement à l'hypothèse générale.....	191
Tableau 28 : Racine carrée de la VME (diagonale) et coefficients de corrélation entre les construits relativement à l'IE.....	193
Tableau 29 : Racine carrée de la VME (diagonale) et coefficients de corrélation entre les construits relative au KM.....	194

Tableau 30 : racine carrée de la VME (diagonale) et coefficients de corrélation entre les construits relativement à la deuxième hypothèse	197
Tableau 31 : racine carrée de la VME (diagonale) et coefficients de corrélation entre les construits relativement à la troisième hypothèse.....	199
Tableau 32 : racine carrée de la VME (diagonale) et coefficients de corrélation entre les construits relativement à la quatrième hypothèse	200
Tableau 33 : racine carrée de la VME (diagonale) et coefficients de corrélation entre les construits relativement à la cinquième hypothèse.....	202
Tableau 34 : racine carrée de la VME (diagonale) et coefficients de corrélation entre les construits relativement à la sixième hypothèse	203
Tableau 35 : Résumé des résultats de la vérification des hypothèses de recherche.	205

Annexe 4 : Résultats PLS

A. L'hypothèse générale

Critères de qualité

	AVE	Composite Reliability	R Square	Cronbachs Alpha
CAPACITE D'ABSORPTION	0,361534	0,797033		0,707819
COMPETITIVITE	0,522050	0,812915	0,288399	0,695720
PERFORMANCE	0,618784	0,829214	0,070248	0,692346

B. L'hypothèse relative à l'IE

Critères de qualité

	AVE	Composite Reliability	R Square	Cronbachs Alpha
CAPACITE D'ABSORPTION	0,524914	0,809284		0,714205
COMPETITIVITE	0,517620	0,810325	0,239157	0,695720
PERFORMANCE	0,619779	0,829962	0,069616	0,692346

Path coefficients (Mean, STDEV, T-values)

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
CAPACITE D'ABSORPTION -> COMPETITIVITE	0,489037	0,500935	0,071776	0,071776	6,813329
COMPETITIVITE -> PERFORMANCE	0,263848	0,297038	0,077814	0,077814	3,390771

C. L'hypothèse relative au KM

Critères de qualité

	AVE	Composite Reliability	R Square	Cronbachs Alpha
CAPACITE D'ABSORPTION	0,603228	0,857520		0,776898
COMPETITIVITE	0,519676	0,811095	0,112096	0,695720
PERFORMANCE	0,615636	0,826877	0,069208	0,692346

Path coefficients (Mean, STDEV, T-values)

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
CAPACITE D'ABSORPTION - > COMPETITIVITE	0,334808	0,361570	0,086301	0,086301	3,879548
COMPETITIVITE -> PERFORMANCE	0,263074	0,311304	0,081691	0,081691	3,220340

E. La richesse des compétences

Critères de qualité

	AVE	Composite Reliability	R Square	Cronbachs Alpha
CAPACITE D'ABSORPTION	0,540354	0,851809		0,787872
COMPETITIVITE	0,519194	0,810584	0,107070	0,695720
PERFORMANCE	0,614784	0,826248	0,069420	0,692346

Path coefficients (Mean, STDEV, T-values)

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
CAPACITE D'ABSORPTION - > COMPETITIVITE	0,327216	0,370649	0,091492	0,091492	3,576434
CAPACITE D'ABSORPTION - > PERFORMANCE	0,086214	0,117587	0,050913	0,050913	1,693347
COMPETITIVITE -> PERFORMANCE	0,263476	0,313477	0,080411	0,080411	3,276605

F. La richesse des informations

Path coefficients (Mean, STDEV, T-values)

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
CAPACITE D'ABSORPTION - > COMPETITIVITE	0,472886	0,510804	0,063960	0,063960	7,393456
CAPACITE D'ABSORPTION - > PERFORMANCE	0,122732	0,137007	0,060034	0,060034	2,044350
COMPETITIVITE - > PERFORMANCE	0,259537	0,268070	0,108569	0,108569	2,390527

G. L'hypothèse par rapport à la richesse des sources d'informations

Critères de qualité

	AVE	Composite Reliability	R Square	Cronbachs Alpha
CAPACITE D'ABSORPTION	0,589051	0,808978		0,656161
COMPETITIVITE	0,516863	0,808046	0,147931	0,695720
PERFORMANCE	0,618003	0,828840	0,069485	0,692346

Path coefficientt (Mean, STDEV, T-values)

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
CAPACITE D'ABSORPTION -> COMPETITIVITE	-0,384618	-0,409534	0,063589	0,063589	6,048465
CAPACITE D'ABSORPTION -> PERFORMANCE	-0,101385	-0,125868	0,042142	0,042142	2,405774
COMPETITIVITE -> PERFORMANCE	0,263600	0,305224	0,079317	0,079317	3,323353

H. L'hypothèse par rapport à la richesse des expériences

Critères de qualité

	AVE	Composite Reliability	R Square	Cronbachs Alpha
CAPACITE D'ABSORPTION	0,670034	0,857897		0,756783
COMPETITIVITE	0,518329	0,752107	0,117528	0,673647
PERFORMANCE	0,594022	0,810730	0,082976	0,692346

Path coefficients (Mean, STDEV, T-values)

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
CAPACITE D'ABSORPTION -> COMPETITIVITE	0,342824	0,341578	0,213107	0,213107	1,608698
CAPACITE D'ABSORPTION -> PERFORMANCE	0,098753	0,114374	0,071147	0,071147	1,388014
COMPETITIVITE -> PERFORMANCE	0,288056	0,330986	0,056861	0,056861	5,065952

I. Richesse des pratiques de gestion

Critères de qualité

	AVE	Composite Reliability	R Square	Cronbachs Alpha
CAPACITE D'ABSORPTION	0,585811	0,892029		0,870806
COMPETITIVITE	0,513876	0,802028	0,099740	0,695720
PERFORMANCE	0,617587	0,828470	0,073372	0,692346

Path coefficients (Mean, STDEV, T-values)

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
CAPACITE D'ABSORPTION -> COMPETITIVITE	0,315816	0,334080	0,180176	0,180176	1,752821
CAPACITE D'ABSORPTION -> PERFORMANCE	0,085546	0,102460	0,062320	0,062320	1,372688
COMPETITIVITE -> PERFORMANCE	0,270873	0,316618	0,081195	0,081195	3,336063

Table des matières

DEDICACE	4
REMERCIEMENTS	5
INTRODUCTION GENERALE	8
1. CONTEXTE	8
2. PROBLEMATIQUE ET HYPOTHESES	11
3. STRUCTURE DE LA THESE	13
CHAPITRE 1 : LE FONDEMENT DU CONCEPT DE L'INTELLIGENCE ECONOMIQUE	15
1. INTRODUCTION	15
2. DEFINITIONS ET TERMINOLOGIES	15
2.1 L'INTELLIGENCE ECONOMIQUE : UN CONCEPT LARGEMENT DEFINI	16
3. POURQUOI DE L'INTELLIGENCE ECONOMIQUE ?	20
3.1 ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT ET ACQUISITION DE L'INFORMATION PERTINENTE	21
3.2 LA COMPLEXITE DU CONCEPT DE L'INFORMATION	23
3.3 LA GESTION DE LA DIVERSITE DE L'INFORMATION : ENJEU MAJEUR POUR L'ENTREPRISE	26
3.4 LA NOTION DE LA RICHESSE DE L'INFORMATION	31
4. LES ENJEUX STRATEGIQUES DE L'ETAT DE L'INFORMATION	35
4.1 LES CONTRIBUTIONS RELEVANT DE LA THEORIE DE LA CONTINGENCE	35
4.2 LES CONTRIBUTIONS RELEVANT DE LA THEORIE DECISIONNELLE	39
4.3 LES CONTRIBUTIONS RELEVANT DE LA THEORIE DE L'APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL	44
4.4 LES CONTRIBUTIONS RELEVANT DE LA THEORIE BASEE SUR LES RESSOURCES	46
4.5 UNE SYNTHESE DES CONTRIBUTIONS	50
5. L'IE COMME DEPASSEMENT DIALECTIQUE DES PRATIQUES DE VEILLE	54
5.1 ORIGINE DE LA VEILLE TECHNOLOGIQUE	54
5.2 LE CONCEPT DE L'INTELLIGENCE ECONOMIQUE	60
5.3 LES FONCTIONS STRATEGIQUES DE L'IE	63
5.4 LA DIFFERENCE ENTRE LA VEILLE ET L'IE	66
6. LES DIFFERENTS MODELES DE MANAGEMENT STRATEGIQUE DE L'INFORMATION	67
6.1 LE PROCESSUS DE L'IE DE NOVINTEL INC	70
6.2 LE PROCESSUS DE L'IE DE THOMAS GROUP INC	72
6.3 LE PROCESSUS D'IE DE MICROSOFT	74

CHAPITRE 2 : LE CONCEPT DU KNOWLEDGE MANAGEMENT, QUELLE RELATION AVEC L'INTELLIGENCE ECONOMIQUE ? **76**

1. INTRODUCTION	76
2. LE CONCEPT DE LA CONNAISSANCE : UN CADRE D'ANALYSE	76
2.1 QU'EST-CE QUE LA CONNAISSANCE ?	77
2.2 L'APPRENTISSAGE ORGANISATIONNEL	82
2.3 LA THEORIE DE LA CREATION DE LA CONNAISSANCE	84
3. DES NOMBREUSES DEFINITIONS : COMMENT CERNER LE KM	89
3.1 LE KM, FONDEMENTS THEORIQUES, DEFINITIONS ET PRATIQUES	90
3.2 LE KM UNE SOURCE INDENIABLE DE VALEUR POUR L'ENTREPRISE	94
3.3 CARACTERISTIQUES ET MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE KM	97
4. L'IE ET LE KM DANS LE PROCESSUS DE LA TRANSFORMATION DE LA CONNAISSANCE	103
4.1 LE ROLE DE L'IE ET DU KM DANS LA TRANSFORMATION DE LA CONNAISSANCE	103
4.2 QUELLE ARTICULATION ENTRE INTELLIGENCE ECONOMIQUE ET KNOWLEDGE MANAGEMENT	109

CHAPITRE 3 : L'IE ET LE KM, DEUX CONCEPTS D'AMELIORATION DE LA CAPACITE D'ABSORPTION **120**

1. INTRODUCTION	120
2. LA CAPACITE D'ABSORPTION : UNE PERSPECTIVE D'ARTICULATION ENTRE IE ET KM	121
2.1 L'APPROCHE PAR LA CAPACITE DYNAMIQUE	121
2.2 LA CAPACITE D'ABSORPTION : UNE REVUE DE LITTERATURE	123
2.3 LE ROLE DE L'IE ET DU KM DANS L'AMELIORATION DE LA CAPACITE D'ABSORPTION	134
3. CONCEPTUALISATION ET MESURE DE LA CAPACITE D'ABSORPTION	135
3.1 CONCEPTUALISATION, OPERATIONNALISATION ET EXPLORATION DES HYPOTHESES	135
3.2 CONCEPTUALISATION DU MODELE DE RECHERCHE	137
3.3 L'IE ET LE KM EN TANT QUE CONDITIONS PREALABLES DE LA CAPACITE D'ABSORPTION	142
3.4 FORMALISATION DES HYPOTHESES ET « DIMENSIONALISATION » DE LA CAPACITE D'ABSORPTION	145

CHAPITRES 4 : VALIDATION DE MODELE, TEST DES HYPOTHESES ET INTERPRETATION DES RESULTATS **165**

1. INTRODUCTION	165
2. STATISTIQUES DESCRIPTIVES ET FIABILITE DES ECHELLES	165
2.1 DES CONSIDERATIONS EPISTEMOLOGIQUES	166
2.2 CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON	167
2.3 LA CAPACITE D'ABSORPTION DE L'ORGANISATION	173
3. VALIDATION DU MODELE CONCEPTUEL ET VERIFICATION DES HYPOTHESES DE RECHERCHE	185
3.1 VERIFICATION DES HYPOTHESES DE RECHERCHE	185
3.2 ANALYSE DES RESULTATS PLS	186
3.3 LA RECAPITULATION ET VERIFICATION DE L'HYPOTHESE GENERALE	204

CONCLUSION GENERALE **207**

1. L'OBJECTIF ET LE CONTEXTE DE LA RECHERCHE	207
2. LA SYNTHÈSE DES RESULTATS DE RECHERCHE	209
3. LES CONTRIBUTIONS A LA RECHERCHE	210
4. LES LIMITES ET LES AVENUES POUR LES FUTURES RECHERCHES	215
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	219
LISTE DES TABLEAUX	253
ANNEXE 4 : RESULTATS PLS	255