THÈSE

Pour l'obtention du grade de
DOCTEUR DE L'UNIVERSITÉ DE POITIERS
Institut d'administration des entreprises (Poitiers)
Centre de recherche en sciences de gestion (Poitiers)
(Diplôme National - Arrêté du 7 août 2006)

École doctorale : Sociétés et organisations - SORG (Limoges)
Secteur de recherche : Sciences de gestion

Présentée par :
Thi Mong Chau Nguyen

Les paradoxes du lien entre dynamiques d'innovation et activité export. Etudes de cas d'entreprise innovante évoluant dans un contexte de marché domestique restreint.

Directeur(s) de Thèse :
Valérie Inès De La Ville, Éric Milliot

Soutenue le 11 décembre 2013 devant le jury

Jury :

Président	**Jean-Paul Lemaire**	Professeur - Ecole Supérieure de Commerce de Paris
Rapporteur	**Nadine Tournois**	Professeur - Université Sophia Antipolis de Nice
Rapporteur	**Jacques Jaussaud**	Professeur - Université de Pau et des Pays de l'Adour
Membre	**Valérie Inès De La Ville**	Professeur - Université de Poitiers
Membre	**Éric Milliot**	Maître de conférences - Université de Poitiers

Pour citer cette thèse :
Thi Mong Chau Nguyen. *Les paradoxes du lien entre dynamiques d'innovation et activité export. Etudes de cas d'entreprise innovante évoluant dans un contexte de marché domestique restreint.* [En ligne]. Thèse Sciences de gestion. Poitiers : Université de Poitiers, 2013. Disponible sur Internet <http://theses.univ-poitiers.fr>

UNIVERSITE DE POITIERS
Institut d'Administration des Entreprises

LES PARADOXES DU LIEN ENTRE DYNAMIQUES D'INNOVATION ET ACTIVITÉ EXPORT.

Etudes de cas d'entreprise innovante évoluant dans un contexte de marché domestique restreint.

Thèse pour le Doctorat ès Sciences de Gestion
Présentée et soutenue publiquement par

Thi Mong Chau NGUYEN

Le 11 décembre 2013

COMPOSITION DU JURY

Jacques JAUSSAUD	Professeur des Universités Université de Pau - **Rapporteur**
Nadine TOURNOIS	Professeur des Universités Université de Nice Sophia Antipolis - **Rapporteur**
Jean-Paul LEMAIRE	Professeur Em ESCP Europe **- Suffragant**
Eric MILLIOT	Maître de Conférences, HDR, Université de Poitiers **- Co-directeur**
Inès de LA VILLE	Professeur des Universités Université de Poitiers - **Directeur**

« L'université de Poitiers n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans cette thèse. Ces écrits doivent être considérés comme propres à leur auteur ».

A mes parents Ba & Vu'

REMERCIEMENTS

Tout au long de mon projet de connaissance, mes directeurs de thèse, Madame Valérie-Inés de La Ville et Monsieur Eric Milliot, m'ont donné de leur temps précieux et m'ont guidée à traverser les méandres visibles et invisibles d'un fleuve non tranquille qu'est l'élaboration d'une thèse de doctorat. Je leur suis particulièrement reconnaissante pour leur soutien permanent, leurs encouragements, leurs conseils stimulants, leur gentillesse et leur délicatesse qui ont été pour moi une source constante et inégalable de motivation. Ils ont su me communiquer leur passion pour la recherche, mettre à l'épreuve mes certitudes et renouveler mes convictions. Pour leur écoute attentive et leurs expertises respectives qui m'ont permis d'avoir un regard croisé et enrichissant sur mon objet de recherche, je les remercie des plus sincèrement.

Avec le monde de l'entreprise, j'ai eu aussi de la chance. Pour des raisons de confidentialité, je me tairai sur leurs noms mais je tiens à exprimer ici mes remerciements les plus profonds à toutes les personnes rencontrées dans les sociétés As, Be et tout particulièrement XY, d'avoir bien voulu m'accepter au sein de leurs entreprises et m'accorder des entretiens des plus instructifs, m'autoriser à découvrir avant l'heure leurs innovations les plus secrètes et les plus enviées et répondre à mes questions sur des sujets les plus sensibles relatifs à leurs stratégies d'innovation et d'exportation. Leur marque de confiance à mon égard m'honore et je leur suis très reconnaissante.

A mon époux, à mes frères et sœurs, à mes neveux et nièces, à toute la famille élargie éparpillée aux quatre coins du monde mais si proche et si chère à mon cœur de Vietnamienne, je souhaite témoigner ma profonde gratitude pour leur soutien constant et inestimable.

Enfin, il y a aussi Madame Maxine Johnson et Madame Séverine Rouyer du Centre Européen des Produits de l'Enfant (CEPE) à qui je tiens à exprimer ma reconnaissance pour leur aide précieuse dans mes démarches administratives et dans ma recherche documentaire.

Mon parcours de thèse a été une aventure du savoir (« *a knowledge adventure* ») et une expérience humaine avec des moments de doute incroyable mais aussi de grande satisfaction grâce à vous. Un immense merci à vous tous du fond du cœur.

SOMMAIRE

INTRODUCTION **10**

PREMIERE PARTIE : DYNAMIQUES D'INNOVATION ET EFFET DE L'ACTIVITE EXPORT

CHAPITRE 1 : DE L'INNOVATION A L'EXPORTATION **14**

Section 1 - L'innovation : une notion à double perspective **14**

1.1 La perception du marché : l'innovation en tant que résultat **15**

1.2 L'innovation en tant que processus : l'implication de l'entreprise, la vitesse et l'incertitude **20**

Section 2 - Logiques d'innovation et/ou d'internationalisation : approche par les ressources et compétences **23**

2.1 Les concepts théoriques mobilisés **25**

2.2 Quelles ressources pour quelles logiques ? **37**

Section 3 - Innover dans un contexte de marché domestique restreint **42**

3.1 Deux niveaux d'analyse : le « *fuzzy front end* (FFE) » et la sélection des projets d'innovation **44**

3.2 Le choix de la stratégie de développement à l'étranger **46**

CHAPITRE 2 : VERS UNE NOUVELLE DYNAMIQUE D'INNOVATION : OUVERTURE ET HYBRIDATION **49**

Section 1 - Le client qui inspire : une source d'innovation, une ressource générique et transformable **49**

1.1 La demande du marché oriente l'innovation **50**

1.2 Quel rôle du client dans l'innovation ? **53**

Section 2 - Sans attendre « le baiser de la muse » : l'innovation systématique, une ressource spécifique mais relativement limitée **57**

2.1 L'innovation systématique est-elle plus risquée ? **59**

2.2 L'innovation destinée aux marchés étrangers **63**

Section 3 - L'entrée en jeu des autres partenaires : l'ouverture du processus d'innovation, un avantage compétitif ? **68**

3.1 Innover avec des concurrents-partenaires et des fournisseurs **69**

3.2 Les centres de recherche et l'entrepreneuriat universitaire **71**

3.3 Le paradigme de l'innovation ouverte **74**

CHAPITRE 3 : L'INTERNATIONALISATION : UN PROCESSUS D'INNOVATION ? **80**

Section 1 - L'internationalisation : les étapes d'un apprentissage **81**

1.1 L'exportation : un mode d'entrée privilégié des PME **81**

1.2 Les formes d'apprentissage **84**

Section 2 - La théorie de la diffusion de l'innovation à l'épreuve de l'internationalisation **86**

2.1 La première formulation de la théorie par Tarde **86**

2.2 Les développements de la théorie : Rogers **87**

2.3 L'effet Prisme **93**

2.4 La distance psychique **97**

Section 3 - L'influence de l'activité export sur l'innovation : une double innovation au cœur de l'entreprise ? **101**

3.1 Opter pour l'exportation : un processus d'adoption d'une innovation **102**

3.2 L'adoption de l'exportation : un processus linéaire ou circulaire ? **106**

3.3 Conclusion de la Partie I **108**

DEUXIEME PARTIE : DE L'ECLAIRAGE DE TERRAIN A LA CONSTRUCTION D'UN NOUVEAU CONCEPT : L'INNOVATION FONDEE SUR L'IDENTITE

CHAPITRE 1 : CONSTRUCTION D'UNE RELATION AU TERRAIN EN DEUX TEMPS **110**

Section 1 - Un projet de connaissance fondé sur le paradigme interprétatif **111**

1.1 Notre recherche : une posture à visée compréhensive **111**

1.2 Une approche qualitative fondée sur l'étude de cas **114**

Section 2 - Les entreprises innovantes : un terrain sensible **116**

2.1 Qu'est ce qu'une entreprise innovante ? **117**

2.2 Construire une relation au terrain : une dynamique multi-phases **119**

Section 3 - Les questions ouvertes par un premier terrain : les cas As et Be **129**

3.1 Caractéristiques des entreprises approchées **129**

3.2 L'interaction entre innovation et marchés export : à la recherche d'un dénominateur commun **132**

3.3 L'activité export et le défi du time-to-market de l'innovation **139**

3.4 Quelle alternative la perspective de l'Open Innovation et de l'IDI offre-t-elle au paradoxe de l'entreprise innovante et engagée à l'international ? **144**

CHAPITRE 2 : L'ANALYSE MULTI-ACTEURS DE L'INFLUENCE DE L'ACTIVITE EXPORT SUR LA DYNAMIQUE D'INNOVATION CHEZ XY **150**

Section 1 - L'étude de cas XY : la nécessité d'un approfondissement **151**

1.1 L'entreprise XY : une étude de cas unique **151**

1.2 Actions et interactions avec le terrain **156**

Section 2 - L'effet perturbateur et déstabilisateur de l'activité export sur la dynamique d'innovation chez XY **158**

2.1 L'innovation débute par une frustration personnelle **159**

2.2 La dynamique d'innovation de XY à l'épreuve de l'exportation **160**

2.3 Quelle influence de l'activité export sur l'idéation et la sélection des projets d'innovation à développer en priorité chez XY ? **164**

Section 3 - Les défis majeurs de l'entreprise XY **175**

3.1 La chaîne de valeur Innovation sous l'optique des responsables Sales & Export chez XY **175**

3.2 Sur quelles ressources et compétences fonder une stratégie de différenciation compétitive pour XY, une entreprise innovante à marché domestique restreint ? **178**

CHAPITRE 3 : VERS UNE MODELISATION D'UN NOUVEAU CONCEPT : L'IDENTITY-BASED INNOVATION **186**

Section 1 - L'affirmation identitaire : une stratégie d'intention **187**

1.1 Vision de l'entreprise et intention stratégique **187**

1.2 L'identité d'une entreprise innovante **189**

Section 2 - L'innovation fondée sur l'identité de l'entreprise **194**

2.1 La construction du concept d'Identity-based innovation : identité, implication du personnel et dispositif **197**

2.2 L'innovation fondée sur l'identité et les critères VRIN **207**

2.3 Conclusion de la Partie II **208**

Section 3 - Apports et limites de la recherche **210**

3.1 Les apports théoriques de la recherche **210**

3.2 Les apports d'ordre managérial de la recherche **212**

3.3 Les limites de la recherche **213**

CONCLUSION GENERALE **216**

BIBLIOGRAPHIE **221**

TABLE DES FIGURES **238**

TABLE DES MATIERES **240**

LISTE DES ANNEXES **245**

INTRODUCTION

En temps de crise économique, deux activités considérées comme des moteurs potentiels de croissance sont évoquées de façon récurrente, l'exportation et l'innovation. En effet, l'internationalisation, en particulier par l'exportation, est une condition *sine qua non* de la survie des entreprises, surtout des PME, dans l'environnement concurrentiel existant aujourd'hui, « *l'internationalisation proactive renforce la croissance, améliore la compétitivité et soutient la viabilité à long terme de l'entreprise* » (Commission européenne, 2008 : 7). En outre, la performance à l'export permet l'efficacité productive (Movahedi et Gaussens, 2011). Quant à l'innovation, elle joue un rôle dynamique prépondérant pour restaurer la compétitivité de l'entreprise tant à l'exportation que sur le marché intérieur (Capron et Jeanfils, 1998) et pour favoriser la croissance économique d'un pays (Encaoua et al., 2001 ; Le Loarne et Blanco, 2009).

Notre thèse repose sur l'idée qu'il existe une interaction constante entre les activités d'innovation et d'exportation. Des travaux ont montré que l'innovation est un facteur d'internationalisation (Gueguen *et al.*, 2007) et un élément de réussite à l'exportation en particulier pour les PME (Bourgeois, 1991, Conus, 1993, Le Roy et Torrès, 2000, cités par Gueguen *et al.*, 2007). Dans l'industrie manufacturière, l'innovation augmente la probabilité d'exporter de la firme car elle permet de briser des barrières à l'accès aux marchés internationaux (Harris et Moffat, 2011). Les capacités d'innovation et la créativité favorisent l'internationalisation (Fillis, 2000, cité par Louart et Martin, 2012). En revanche, peu de connaissances traitent du lien inverse c'est-à-dire l'influence de l'internationalisation, par l'exportation en particulier, sur l'activité d'innovation. L'activité export peut-elle affecter la dynamique d'innovation de l'entreprise et en particulier pour les entreprises innovantes qui évoluent dans un contexte de marché domestique restreint et qui doivent exporter pour la croissance et la survie de la firme ? Tel est le cadre dans lequel s'inscrit notre réflexion pour notre projet de connaissance. Nous avons ainsi mobilisé l'approche par les ressources (Penrose, 1959) et notamment les concepts de similarité et de complémentarité des activités (Wernerfelt, 1984) afin d'étudier le phénomène dans le cadre d'une recherche observation et comprendre le comportement d'entreprises innovantes, en particulier celles à ressources limitées, face aux défis de l'internationalisation.

Nous avons défini deux critères précis pour la sélection des entreprises qui devaient être approchées dans le cadre de notre recherche: elles devaient correspondre à la qualification d'entreprise innovante définie par l'OSEO[1] et avoir une activité d'export représentant au moins 50% de son chiffre d'affaires total. Notre objet d'analyse se centre sur les stratégies suivies par les firmes en matière d'innovation sous la « contrainte » de l'exportation. Notre question de recherche se pose à un double niveau : quelle est l'influence de l'activité export sur l'idéation et sur la sélection des projets d'innovation ? Notre stratégie de recherche, de nature qualitative, est fondée sur l'étude de cas, à visée exploratoire pour les deux premières entreprises approchées, et à visée longitudinale pour la troisième entreprise rencontrée.

La structure de notre projet de connaissance est la suivante.

Dans une Partie I, nous présentons les éléments théoriques qui nous permettent de définir la problématique et le champ de notre recherche et déterminer les cadres conceptuels pour stimuler notre réflexion et pour pouvoir investiguer sur le terrain. Il s'agit d'appréhender l'innovation sous une double perspective - résultat et processus -, de nous nous interroger sur les avantages et les limites d'une ouverture du processus d'innovation, et d'analyser les défis auxquels sont confrontées les entreprises innovantes à marché domestique restreint lorsqu'elles s'engagent à l'international et découvrent les paradoxes de la globalisation des marchés (Milliot et Tournois, 2009).

Nous explicitons ensuite dans la Partie II l'approche méthodologique et la recherche empirique. Trois études de cas ont été réalisées, sur une période de 32 semaines pour le premier temps de l'investigation empirique, et de 84 semaines pour le second. Nous rendons compte dans cette deuxième partie de notre démarche pour la construction d'une relation au terrain qui fait appel notamment à des compétences tacites du chercheur en vue d'une immersion contrôlée dans le terrain (La Ville (de), 2003). A la lumière des éléments théoriques mobilisés et des résultats de l'investigation empirique, nous formulons une série de propositions comportant des outils de gestion pouvant être mis en œuvre à court et à long terme. Nous concluons sur les apports et les limites de la thèse et sur deux voies de prolongement de la recherche.

[1] OSEO est un établissement public dont la mission est de soutenir l'innovation et de la croissance des PME. OSEO est devenu Bpifrance le 12 juillet 2013.Http://www.bpifrance.fr

PREMIERE PARTIE

DYNAMIQUES D'INNOVATION ET EFFET DE L'ACTIVITÉ EXPORT

PARTIE I : DYNAMIQUES D'INNOVATION ET EFFET DE L'ACTIVITÉ EXPORT

En temps d'essoufflement de l'activité économique, les deux moteurs de la croissance les plus mobilisés et particulièrement encouragés par les pouvoirs publics dans les pays développés semblent être l'innovation et l'exportation. La volonté de croissance oblige les entreprises, de leur côté, à rechercher des débouchés au-delà des frontières nationales en particulier lorsque le marché domestique est restreint. Comment conquérir ces marchés étrangers ? Quels facteurs de réussite pour l'exportation ? Les travaux précités indiquent que l'innovation constitue un facteur d'influence positive sur l'exportation dans la mesure où elle permet à l'entreprise de gagner en compétitivité grâce à une supériorité technique ou technologique ou un nouveau concept apportant une plus-value aux yeux des consommateurs ou encore de nouveaux procédés de fabrication permettant un gain en productivité par exemple. Autant d'atouts susceptibles d'augmenter les chances de succès de la firme qui cherche à se développer sur les marchés étrangers. Mais si l'innovation en tant que « résultat » c'est-à-dire qui se concrétise notamment en un produit nouveau, un service innovant ou un modèle d'affaires inédit, offre des opportunités de conquête de marchés à l'exportation, son processus constitue en revanche un cheminement complexe. Complexité, incertitudes et risques caractérisent en effet l'activité d'innovation, processus par lequel l'innovation-résultat se construit. Se pose alors la question de savoir quelle influence exerce l'activité export sur le processus d'innovation dans l'entreprise. L'exportation produit-elle des effets particuliers sur ce processus ? Cette interrogation constitue la problématique de notre recherche.

Seront présentées dans cette Partie I les questions que nous nous posons pour construire notre projet de connaissance et les théories que nous mobilisons pour comprendre le lien entre les processus qui conduisent à l'innovation et ceux amenant à l'internationalisation des entreprises. Une fois la littérature analysée, les objectifs de la recherche explicités, nous chercherons à démontrer que les travaux ayant approfondi les stratégies d'internationalisation considèrent que l'innovation mène naturellement à développer une logique de conquête de marchés étrangers mais sans toutefois aborder la relation inverse consistant à se demander si une expérience à l'international est susceptible de transformer les activités d'innovation au sein de l'entreprise. Des exemples concrets dont

certains tirés de nos activités auprès des entreprises innovantes et exportatrices illustreront de façon ponctuelle certains concepts et offriront un éclairage particulier dans leur contexte spécifique.

CHAPITRE 1 - DE L'INNOVATION À L'EXPORTATION

Si l'on sait que les firmes qui disposent de produits nouveaux ou innovants ont une probabilité supérieure à la moyenne de conquérir les marchés extérieurs, l'innovation exerçant ainsi une influence positive sur l'exportation, le lien inverse n'a pas fait l'objet d'investigations systématiques dans la littérature en gestion. L'objectif de notre recherche est d'analyser **l'influence de l'activité export sur le processus d'innovation** afin de comprendre les effets de l'exportation sur l'activité d'innovation dans des entreprises fortement exportatrices. Ce chapitre 1 définit la notion d'innovation retenue pour notre étude et explicite les questions et les champs de recherche de notre travail.

Section 1 - L'innovation : une notion à double perspective

Le terme d'innovation est particulier dans la mesure où il désigne un point d'aboutissement, l'objet-innovation, et en même temps le processus par lequel on obtient cet objet (Divry *et al.*, 1998). Il n'est pas de notre intention de donner une liste exhaustive de toutes les définitions de l'innovation dans cette section, ce qui serait d'ailleurs une tâche impossible, mais nous nous concentrerons sur des définitions qui sont susceptibles d'apporter des éléments nous permettant d'éclairer notre problématique. A cet effet, nous examinerons l'innovation sous une double perspective à travers deux notions clés et intimement entremêlées dans de nombreuses définitions, l'innovation en tant que *résultat* et l'innovation en tant que *processus* pour aboutir en fin de compte à la notion de « dynamique d'innovation » employée dans ce travail.

1.1 - La perception du marché : l'innovation en tant que résultat

L'innovation revêt diverses formes. L'innovation-résultat est une idée, une pratique ou un artefact matériel perçu comme nouveau par l'individu ou le groupe d'individus qui considère son adoption (Dewar et Dutton, 1986 ; Rogers, 1995, cités par Alcouffe, 2004). En tant que résultat, l'innovation peut aussi être une nouvelle technologie, un produit ou un programme introduit dans une organisation (Lewis et Seibold, 1993 cités par Alcouffe, 2004). D'autres auteurs indiquent que l'innovation en tant que résultat se forge sur la base de trois variables constitutives : la nouveauté, le changement et le management créatif (Mayrhofer et Urban, 2011).

Pour le marché, la visibilité de l'innovation est primordiale. L'innovation la plus aisément perçue est l'innovation-résultat. Celle-ci doit posséder deux caractéristiques intrinsèques parmi les cinq identifiées par Rogers (Rogers, 1983, 1995) afin de permettre son adoption plus ou moins rapidement par le marché.

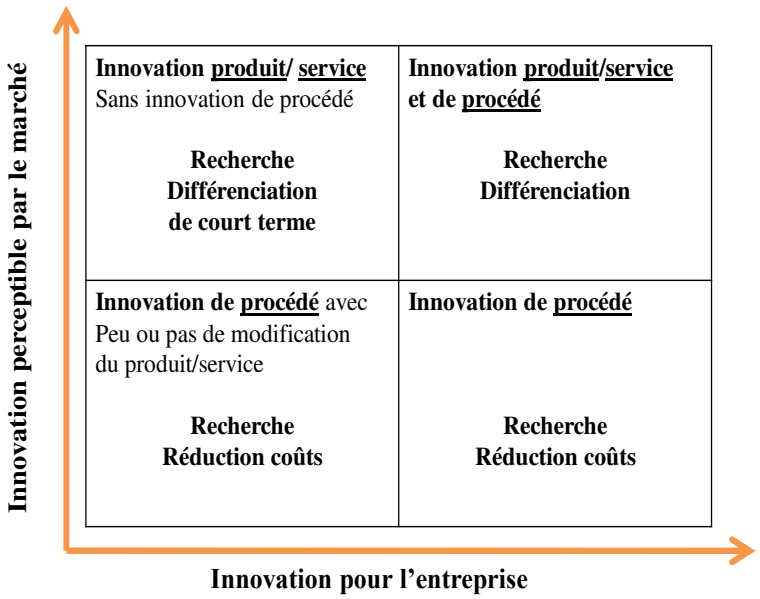
- L'observabilité de l'innovation-résultat. Plus les effets d'une innovation sont visibles, plus la communication, notamment par le bouche-à-oreille, fonctionne. Si les avantages de l'innovation peuvent être observés et perçus facilement et clairement comme d'une utilité supérieure ou une amélioration de l'existant, alors l'innovation sera plus attractive et susceptible d'être adoptée. En revanche, cette observabilité peut aussi susciter des réactions négatives si les avantages observables paraissent moins importants que les inconvénients engendrés par l'utilisation de l'innovation.

- L'essayabilité de l'innovation-résultat. L'innovation engendrant un changement, plus ou moins important par rapport à l'existant, elle suscite souvent une résistance de la part de l'utilisateur final. C'est pourquoi, la possibilité d'essayer (triability) peut constituer un facteur influençant positivement l'adoption de l'innovation dans la mesure où elle permet à l'utilisateur final de découvrir l'innovation et lever le doute chez les utilisateurs potentiels de l'innovation.

Ainsi, une première catégorisation de l'innovation selon la perception du marché distingue les innovations de produits de celles de procédés. Les innovations les plus « visibles » pour les consommateurs sont les innovations de produit et de services (voir figure 1). Le but recherché par une innovation de produits ou de services est de se différencier de la

concurrence. « Un avantage par la différenciation doit être clairement perçu par le client et le cas échéant, qu'elle lui soit signalée par la firme lorsque nécessaire » (Le Hunchec, 2000). L'innovation de procédé, moins « visible » par le marché, consiste en un nouveau processus de production ou d'une nouvelle combinaison de composants qui ne modifie pas ou très marginalement le produit final.

Figure 1 : **L'innovation-résultat selon la perception du marché**



Source : S. Le Loarne & S. Blanco, 2009

Par l'innovation de procédé, l'entreprise cherche à réduire ses coûts et obtenir une meilleure compétitivité par rapport à ses concurrents. Mais ce type d'innovation sera peu perçu par le marché. Pour la firme, il s'agit ici de poser ses choix en matière de stratégie d'innovation. Pour les secteurs technologiques en particulier, la question est de savoir quelle intensité d'innovation il faut apporter aux produits pour conquérir les marchés-cibles ? Ces interrogations nous amènent à une deuxième catégorisation de l'innovation-résultat (voir figure 2) avec les innovations incrémentale, architecturale, radicale et modulaire (World Economic Forum, 2006).

- L'innovation incrémentale consiste en des améliorations mineures et peu coûteuses pour l'entreprise telles que le changement d'une couleur sur le produit ou sur son

emballage mais qui lui permettent quand même d'afficher une « nouveauté » sur le marché. C'est le type d'innovation le plus répandu qui permet à l'entreprise de tirer le maximum de profit des produits ou services existants sans y faire des changements significatifs (Davila *et al*., 2006).

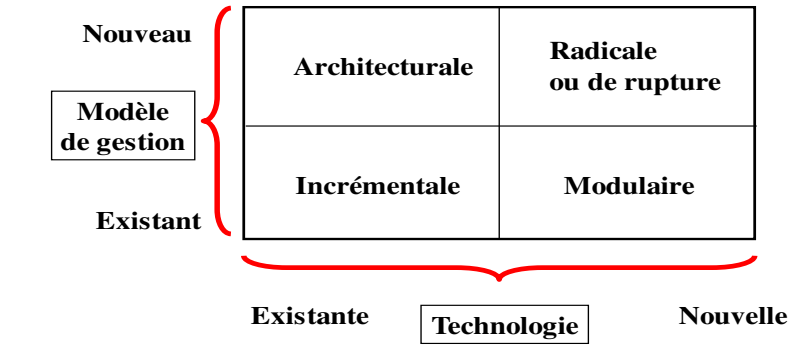
- L'innovation architecturale incorpore une nouveauté dans le modèle d'affaires sans modifier le produit ou le service en soi. Il s'agit d'innover sur la façon de mettre le produit sur le marché, par exemple en choisissant de nouveaux circuits de distribution ou d'autres partenaires.

- L'innovation modulaire cherche à résoudre un problème technologique soulevé par un client lors de l'utilisation du produit. Ce type d'innovation comporte peu ou pas de changement quant à la manière d'introduire le produit nouveau sur le marché.

- L'innovation radicale apporte l'intensité la plus forte et la plus complexe et rend l'existant obsolète. Tout en étant agressive, elle demeure toutefois dans le champ des innovations de continuité (sustaining innovations). Elle repose sur un changement technologique radical pour créer de nouveaux marchés et de nouvelles activités sans nécessairement contrer les autres entreprises innovantes et bien établies sur le marché.

A la différence de l'innovation radicale, l'innovation de rupture (disruptive innovations), a pour impact de redessiner le champ d'action des entreprises et les règles du jeu de l'industrie (Christensen, 1997). Elle repose sur un changement de vision et de trajectoire d'innovation qui peut conduire à une chute des entreprises jusque-là dominantes sur le secteur.

Figure 2 : **L'innovation-résultat selon l'intensité et le modèle de gestion**



Source : World Economic Forum's Technology Pioneers 2006

En dehors de l'innovation de produits ou de services, la firme peut innover en modifiant son modèle de gestion[2] (business model) encore appelé modèle d'entreprise[3], qui peut être défini comme « l'ensemble du modèle organisationnel qui permettra de créer une valeur pour un marché » (Le Loarne et Blanco, 2009).

Chesbrough (2006) a ouvert une nouvelle dimension dans l'approche de l'innovation en mettant en lumière l'importance et l'actualité de l'innovation de modèle d'entreprise. Rappelons les fonctions d'un modèle de gestion :

- formuler clairement la proposition de valeur de l'innovation,
- identifier le segment de marché,
- définir la structure de la chaîne de valeur nécessaire à la création et à la distribution de l'offre d'innovation,
- spécifier le mécanisme de génération de revenus pour l'entreprise et estimer la structure des coûts et les marges visées,

[2] Terme employé par Mayrhofer U. et Urban S. (2011)
[3] Terme équivalent admis par la Délégation Générale à la Langue Française et aux Langues de France (DGLFLF), journal officiel du 28/12/2006

- décrire la position de l'offre innovante au sein du réseau de valeur reliant les fournisseurs et les clients et incluant l'identification des partenaires potentiels et des concurrents,

- élaborer la stratégie compétitive par laquelle la firme innovante gagnera et détiendra un avantage par rapport aux concurrents.

L'innovation de modèle d'entreprise, par son « observabilité » et son « essayabilité » par le marché, a permis à des entreprises des croissances exponentielles. Ainsi, par exemple, la société Dell a innové dans le management de la chaine de production et de distribution pour offrir « le chemin le plus court » au client. Les coûts de production sont réduits grâce à la suppression du stockage, les ordinateurs étant montés à la commande, et la livraison se fait en un temps record (trois semaines par rapport à dix semaines pour IBM) après sa commande sur Internet. Il n'y a aucun intermédiaire. En 22 ans, Dell a connu un développement fulgurant réalisant un chiffre d'affaires total de 56 milliards de dollars en 2005 contre 1 milliard en 1996, année de création de son site Internet de vente en ligne[4].

De même, la compagnie aérienne Ryan Air a construit son succès sur une innovation du modèle de gestion. En effet, son innovation consiste à « inverser » totalement le modèle d'entreprise traditionnel en transformant la structure des coûts en une « architecture de revenus » (Brown, 2006 cité par Chesbrough, 2006). Ainsi, la vente des billets de transport ne représente plus qu'un revenu marginal tandis que les éléments de charge relatifs à l'avion (gestion de la vente des tickets, des enregistrements à l'embarquement, du service de restauration à bord…) et à l'aéroport (taxe d'atterrissage, runway, jetway, le temps de mobilisation sur le tarmac …) sont devenus des sources de revenus pour la compagnie. De 1998 à 2006, le chiffre d'affaires de la firme a été multiplié par sept et a permis à l'entreprise un record de profitabilité nette de 17,9% avec un résultat net après impôts de 302 millions d'euros en 2006 sur un chiffre d'affaires de 1693 millions d'euros[5].

En résumé, l'innovation en tant que résultat, se décline généralement en trois formes, innovation de produits, de services ou de modèles d'entreprise. Plus elles sont observables et essayables, plus grandes sont leurs chances d'être perçues et adoptées par le marché. Dans la

[4] Dell, Dossier de presse, 30.06.2006. http://www.dell.com
[5] Ryan Air, Communiqué de presse, 06.06.2010. http://www.ryanair.com

pratique, une innovation mise sur le marché comporte souvent une combinaison plus ou moins importante de ces trois formes d'innovation.

L'innovation-résultat est portée par un processus qui permet de l'obtenir au bout du compte. Examinons ci-après l'innovation en tant que processus afin de comprendre comment l'entreprise s'implique dans cette démarche.

1.2 - L'innovation en tant que processus : l'implication de l'entreprise, la vitesse et l'incertitude

Au début des années 2000, une évaluation des études et des recherches sur le sujet de l'innovation a révélé que ces travaux sont concentrés, pour l'essentiel, sur les *moyens* (dépenses en recherche et développement -R&D) ou sur les *résultats* (brevets) et beaucoup moins sur le processus d'innovation (Salazar et Holbrook, 2003).

L'innovation en tant que processus s'inscrit dans une « dialectique entre les certitudes de l'acquis et les incertitudes de la nouveauté » (Divry *et al.*, 1998). Récemment, des contributions importantes sont apparues sur les *processus* d'innovation dont notamment un ouvrage de Le Masson, Weil et Hatchuel (2006) qui constitue une référence pour comprendre l'ensemble des activités et des organisations qui ont été implémentées afin de générer, orienter et évaluer des innovations. « L'innovation est toujours associée au changement, à l'incertitude ou au risque » (Le Masson *et al.*, 2006).

Dans sa « Théorie de l'évolution économique », Schumpeter met en exergue le rôle capital de l'innovation qui constitue une impulsion transformant l'état stationnaire d'une économie en une dynamique de destruction créatrice de richesses économiques et de progrès social (Schumpeter, 1911). Dans la conception schumpetérienne, la notion d'innovation est intimement liée à celle d'entrepreneuriat et de l'entrepreneur qui est mû par une double rationalité. Rationalité en finalité -augmenter son profit par le monopole que l'innovation lui confère- et rationalité en valeur, une sorte de *conviction* qui le pousse en permanence à se dépasser et à réaffirmer son image d'entrepreneur dynamique. Dans cette optique, on peut parler d'un processus qui vise à pérenniser l'avantage compétitif de l'entreprise par une activité d'innovation permanente nourrie par un système de veille et de partage de l'information (Liouville, 2002).

Selon Drucker, l'innovation repose sur une sorte d'*engagement* à une recherche systématique d'idées fertiles et utiles au sein de l'entreprise ou de l'industrie ainsi que dans l'environnement social et intellectuel au sens large du terme (Drucker, 1986). Personne ne peut prédire si une innovation va déboucher sur un grand succès commercial ou un résultat modeste mais ce qui est certain, c'est que si l'entreprise ne vise pas le leadership pour l'innovation qu'elle va introduire sur le marché, elle va simplement créer une opportunité pour les concurrents. Il faut être le plus rapide (le premier) avec le maximum de moyens, (« *Fustest with the Mostest* ») sur le marché (Drucker, 1986, 2002). Donnons quelques exemples :

- La multinationale Hoffmann-La Roche, qui était à l'origine une petite entreprise chimique luttant tant bien que mal pour sa survie dans les années 1920, a appliqué la stratégie d'être « le plus rapide avec le maximum de moyens » en misant tout ce qu'elle possédait de ressources humaines et financières sur le développement d'une nouvelle substance appelée vitamines. Soixante ans plus tard, longtemps après l'expiration des brevets sur les vitamines, Hoffmann-La Roche est devenue pendant plusieurs années le leader mondial et probablement le plus rentable et possède près de la moitié du marché mondial des vitamines.

- DuPont a suivi la même stratégie avec son innovation basée sur le Nylon, la première véritable fibre synthétique. Après quinze ans de recherches frustrantes, l'entreprise a décidé d'investir massivement dans une nouvelle matière avec l'intention de créer une industrie innovante que nous appelons maintenant l'industrie du plastique.

- D'autres cas tels que Wang Laboratories ou Apple ont commencé avec des moyens très modestes mais toujours avec l'intention de créer une nouvelle industrie et rapidement la dominer.

Pour l'OCDE, l'innovation, c'est la *transformation* d'une idée en un produit, un procédé ou un service nouveau et amélioré… (OCDE, 1996) mais il est « difficile de tracer une ligne le long de laquelle le projet aurait évolué vers l'objet… ; un nouveau produit est d'abord une surprise. » (Akrich *et al.*, 1996).

Les définitions précitées couvrent en elles trois attributs importants liés à l'innovation en tant que processus :

- l'implication de l'entrepreneur et de l'entreprise dans la durée pour l'innovation,
- l'incertitude et, dès lors, le risque qui accompagne l'innovation. Innover peut déboucher sur « une réussite autant que sur une défaite totale de l'entreprise ou, sur une dépossession du résultat *au profit d'un concurrent* » (Tomala *et al.*, 2001),
- la vitesse qui permet à l'entreprise de profiter des avantages notamment « l'avantage pionnier » (Lieberman et Montgomery, 1988) face aux délais de développement de nouveaux produits qui tendent à s'allonger.

Différentes disciplines dont notamment les sciences sociales, économiques, cognitives, organisationnelles et managériales ont appréhendé l'innovation. Dans la littérature managériale, beaucoup de travaux ne parlent pas d'innovation mais plutôt de « développement de nouveaux produits ». De plus, quand elle est mentionnée, l'innovation n'apparaît pas comme un résultat mais comme une activité avec « une forme de *discipline*, des *outils*, des *missions*, des formes *d'interactions* spécifiques avec d'autres partenaires » (Le Masson *et al.*, 2006). Par exemple, la société Barenbrug (Royal Barenbrug Group), active dans le domaine des graminées et des semences pour gazons, fourrages et grandes cultures, conçoit l'innovation comme une culture d'entreprise et veut rester leader sur son marché par une activité soutenue en recherche et développement dans les zones climatiques du monde entier notamment en *collaboration avec des partenaires extérieurs*. De même, la société TEVA, présente depuis plus de cent ans (1901) dans le secteur de la santé, parle de l'innovation en termes d'amélioration des produits existants et de *création de nouveaux produits* pour rester en tête dans la compétition. Des services innovants accompagnent assez fréquemment les nouveaux produits de la firme afin de maximiser le confort de l'utilisateur[6]; "Nous nous distinguons de la concurrence à plusieurs niveaux : qualité, expertise et équipes scientifiques …"[7]. Pour Microsoft, l'innovation est présente *dans tout le processus*, de la production des logiciels au développement des modèles d'affaires. Chaque année, la société consacre en moyenne 15% de son chiffre d'affaires à la R&D soit un peu plus de 9 milliards de dollars en 2009. Environ 800 chercheurs travaillent dans huit centres de recherche localisés dans plusieurs pays du monde pour le *développement de nouveaux produits avec une vision* : « Un ordinateur sur chaque bureau et Microsoft dans chaque ordinateur »[8].

[6] Szameitat N., Supply Chain Manager, TEVA Pharma Belgium, 01.03.2010
[7] Lantreibecq S., Product Manager, TEVA Pharma Belgium, 18.03.2010
[8] Source : M. Vincent J., Launch coordinator of Windows 7, Microsoft Belgium, 10.02.2010

En conclusion, l'innovation comporte une double perspective à travers deux notions s'avérant complémentaires et intimement liées et qui ne prennent sens qu'ensemble dans le cadre de notre projet de connaissance. Ainsi, pour notre recherche, nous considérons l'innovation comme un résultat *et* un processus, le terme « innovation » désignant « à la fois le processus de création par l'entreprise d'une offre considéré comme nouvelle et le résultat de ce processus, un nouveau produit… » (Loilier et Tellier, 1999, cités par Billé et Soparnot, 2005). L'innovation-objet est soutenu par une dynamique, la « dynamo de l'innovation » (OCDE, 2005), qui est constituée de tout un réseau complexe de facteurs qui déterminent la manière dont l'innovation se crée dans les entreprises.

Dans le cadre de ce travail, il s'agit de l'innovation produit *et* de son processus qui sont pris en considération afin de garder une démarche cohérente dans l'étude des trois entreprises approchées qui, toutes, nous ont conduite sur ce terrain. Par rapport à l'innovation de procédé, l'innovation de produit permet une plus grande perception du marché (Le Loarne et Blanco, 2009) et, dès lors, une meilleure visibilité de la firme qui la produit. Pour les entreprises innovantes qui cherchent des opportunités commerciales en dehors des frontières nationales, cette visibilité s'avère d'autant plus primordiale et nécessaire qu'elles ne sont pas encore présentes sur les marchés-cibles étrangers. Se pose alors la question de savoir si l'entreprise dispose de ressources adéquates et suffisantes pour mener simultanément les deux stratégies de croissance que sont l'innovation et l'exportation, chacune nécessitant des ressources et des compétences spécifiques. Quelles sont ces spécificités et les possibilités (ou impossibilités) de synergie entre ces deux logiques ? C'est ce que nous tenterons d'analyser ci-après.

Section 2 - Logiques d'innovation et/ou d'internationalisation : approche par les ressources et compétences

L'innovation et l'internationalisation constituent des stratégies qui peuvent permettre aux entreprises d'atteindre la croissance. La question est de savoir si ces deux stratégies sont compatibles en termes d'implications managériales. En vue d'appréhender les deux logiques d'innovation et d'internationalisation, nous mobilisons en particulier l'approche fondée sur les ressources et les compétences et ce, pour plusieurs raisons.

- « La trajectoire de croissance suivie par la firme -les biens qu'elle décide de produire- peut être analysée en termes de la relation entre *ses ressources* et *sa perception* de sa position concurrentielle » (Penrose, 1959 citée par Tywoniak, 1997). Les ressources étant « une des variables clés du management stratégique (Depeyre, 2005), elles peuvent être déployées pour développer l'innovation ou pour soutenir les activités menées à l'international par la firme**.**

- Malgré de nombreuses critiques notamment pour son caractère tautologique[9] et les problèmes d'opérationnalisation, l'approche fondée sur les ressources et les compétences représente, selon nous, un courant important et en pleine évolution de la recherche en stratégie au cours des deux dernières décennies. La mobiliser dans le contexte d'entreprises innovantes et internationalisées permet d'apporter un éclairage particulier notamment sur le choix stratégique des entreprises quant à la sélection des ressources et la façon de les déployer.

- Enfin, l'approche par les ressources renvoie en particulier à la notion d'apprentissage qui nous semble fondamentale pour la compréhension et pour l'analyse des processus d'innovation et d'internationalisation. En effet, dans chacune de ces activités, la firme apprend et accumule de l'expérience, et acquiert de nouvelles compétences à travers le déploiement des ressources et des capacités internes à l'entreprise.

L'approche fondée sur les ressources offre ainsi une base d'analyse pertinente pour les deux problématiques et permet d'éclairer un aspect du comportement des firmes. Nous cherchons à comprendre le comportement de firmes innovantes qui veulent valoriser (ou donner une seconde valorisation à) leur innovation au-delà des frontières nationales en raison de l'étroitesse de leur marché d'origine.

Nous nous servons de ses concepts comme d'un outil de lecture pour observer et comprendre une réalité sur le terrain que constitue une étude exploratoire que nous avons effectuée auprès de trois entreprises innovantes et qui sera présentée dans la partie empirique de notre travail.

Ainsi, cette section examine les fondements de l'approche par les ressources et les types de ressources et de compétences susceptibles de soutenir les logiques d'innovation et

[9] Certains auteurs (Priem et Butler, 2001 ; Porter, 1991) estiment que la RBV est circulaire et de nature tautologique (self-verifying) en ce sens que les conclusions dégagées figurent déjà dans les prémisses de la théorie et, dès lors, opérationnellement invalide.

d'internationalisation. Cette analyse nous mènera à soulever en fin de compte la question d'un choix de stratégie pour les entreprises innovantes qui cherchent à saisir des opportunités commerciales en dehors de leurs marchés domestiques qui sont restreints.

2.1 – Les concepts théoriques mobilisés

Selon l'approche par les ressources de la firme (resource-based view of the firm – RBV), chaque entreprise possède un ensemble de ressources pour produire de la valeur et la manière de les allouer, de les combiner et de les exploiter fait qu'elle se différencie des autres en termes de compétences, d'avantages compétitifs et, en conséquence, de choix de stratégie (Barney, 1991). De ce fait, les entreprises sont hétérogènes, chacune d'elles étant unique.

Initiée dans les années cinquante notamment par Edith Penrose (1959) et enrichie par plusieurs contributions dont celles de Barney (1986, 1991, 2001), cette approche a mis en exergue en particulier la notion de « compétences distinctives » (Selznik, 1957 ; Andrews, 1971) ainsi que le concept de « Cœur de compétence[10] – Core competence» (Prahalad et Hamel, 1990). Les compétences identifiées comme distinctives dans une firme sont *rares* chez ses concurrents actuels et potentiels et permettent à la firme de maîtriser mieux que ses compétiteurs les facteurs décisifs de compétitivité dans une activité donnée (Andrews, 1971 cité par Ingham, 1995). Par exemple, une des compétences distinctives de Google se concrétise par la reconnaissance de son nom et de son statut comme le plus remarquable moteur de recherche. Cette compétence de Google est difficile à imiter par ses concurrents et la distingue de tout le reste du marché des moteurs de recherche[11]. Les compétences distinctives permettent aussi d'expliquer des différentiels de profit. Selon une étude menée par Rumelt (1991), qui a analysé les différentiels de profit entre firmes d'une même industrie et entre firmes appartenant à des industries différentes, les écarts de profit sont plus importants au niveau intra-industrie qu'au niveau inter-industrie ; ces résultats permettent de penser, selon Rumelt, que ce sont les compétences distinctives qui contribuent à cette différence de profitabilité entre firmes d'une même industrie (Powel, 2007). C'est un constat d'hétérogénéité des performances au sein même d'une industrie, « un avantage concurrentiel

[10] Nous remercions nos premiers lecteurs d'avoir accepté la traduction « Cœur de compétence » pour le terme « *Core Competence* » qui, selon nous, représente la résultante d'un savoir-faire collectif, tangible et intangible, à l'image d'un cœur nourri par plusieurs organes du corps.

[11] Leigh Richards (2011, 22 avril), Distinctive competencies vs Core competencies. Récupéré de : http://www.ehow.com/info_8276640_distinctive-competencies-vs-core-competencies.html

persistant peut être construit autour de ressources stratégiques intangibles et créatrices de valeur, dans le cadre d'un processus dynamique » (Depeyre, 2005).

Le concept de « cœur de compétence » désigne un ensemble de compétences clefs d'une organisation, une sorte de *connaissance collective* de la firme qui lui permet de coordonner les diverses compétences de production et des technologies pour accéder à de nombreux marchés. Les core competencies servent à soutenir une orientation ou une intention stratégique (strategic intent) telles un « système de racine » (root system) qui nourrit et stabilise un arbre dont le tronc et les grosses branches sont les produits de base (core products), les branches plus petites, des unités opérationnelles (business units) et les feuilles et les fruits, les produits finaux dans divers secteurs. C'est une sorte d'avantage systémique que les concurrents ne peuvent imiter et qui permet à la firme de se diversifier et de dominer des secteurs apparemment disparates (Prahalad et Hamel, 1990).

Un cœur de compétence bâti à partir de petits moteurs à essence de seconde main

Un exemple parmi les plus illustratifs à ce sujet est Honda qui a construit sa stratégie autour d'une force centrale qui est la production de moteurs à essence. L'histoire de Honda débute en 1948 avec la fabrication de petits moteurs à essence qui sont en fait des moteurs de générateurs rachetés à l'armée et transformés pour être greffés sur des bicyclettes. Vers les années cinquante, l'activité de Honda s'étend aux motocyclettes, ensuite aux moteurs de bateaux, aux générateurs électriques et au début des années soixante, aux automobiles. A chaque étape, des connaissances complémentaires en technologie (machines multicylindres, solutions technologiques éprouvées en compétition internationale, moteur atmosphérique …) et le savoir-faire accumulé au fil du temps nourrissent l'expertise de l'entreprise japonaise. Chacun de ses produits correspond à des marchés tout à fait différents mais tire profit d'un cœur de compétence qui permet la production de moteurs à essence à un standard de niveau mondial. Le cœur de compétence est doté de trois attributs principaux : la valeur *perçue* par le client (construite notamment par la participation de Honda à des concours et l'obtention de titres mondiaux), l'inimitabilité par les concurrents et l'applicabilité à différents secteurs permettant la mobilité du marché (Gallon et *al*, 1995). Ces compétences ont procuré à Honda des avantages compétitifs permettant à la fois une diversification sectorielle réussie grâce à l'innovation et un développement international soutenu, successivement sur le marché américain, européen et asiatique ; le chiffre d'affaires à l'international de Honda représente aujourd'hui plus de 80% du chiffre d'affaires total qui s'établit à quelques 75 milliards d'euros en 2012[12].

[12] www.world.honda.com (01.01.2013)

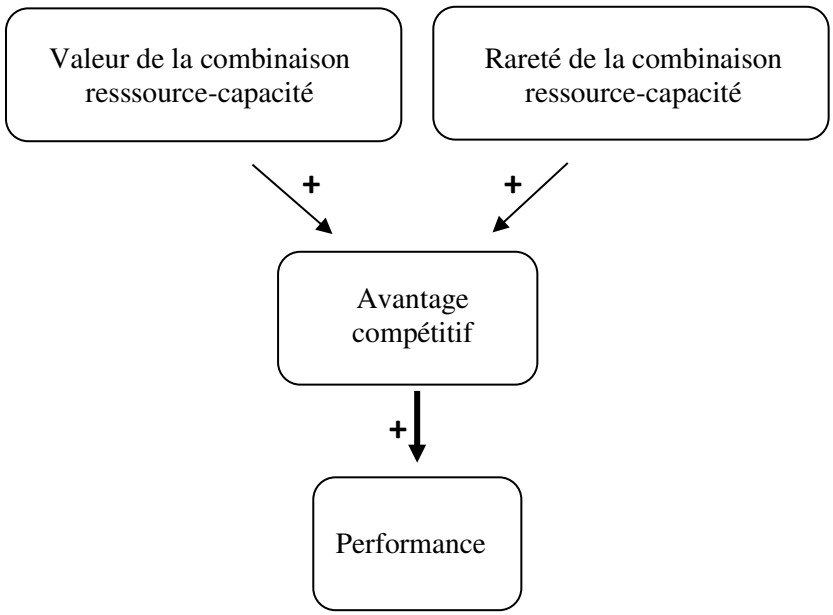
Dans la perspective de la RBV, la croissance de la firme, par l'innovation et/ou par l'internationalisation, est ainsi naturellement liée à son activité originelle et « l'apparition de nouvelles activités se fait de manière concentrique autour d'un noyau d'activités » (Penrose, 1959, cité par Tywoniak, 1997).

A côté des concepts de ressources et de compétences, certains auteurs introduisent la notion de *capacités* et font la distinction entre les ressources, qui sont les stocks de facteurs détenus ou contrôlés par l'organisation, et les capacités, un type particulier de ressources qui permettent d'exploiter les autres ressources de manière à atteindre une performance, supérieure à celle des concurrents. En d'autres termes, les capacités se réfèrent « à des configurations particulières de ressources et de compétences, permettant à la firme de faire face aux changements de l'environnement » (Mayroffer, 2007). Ces capacités sont difficilement imitables par les concurrents. En outre, elles sont spécifiques à l'entreprise tandis que les ressources ne le sont pas et peuvent être négociables (Amit et Schoemaker, 1993). Cette distinction amène à la considération de deux mécanismes distincts (Makadok, 2001) qui créent des rentes économiques et décrits dans la littérature en management stratégique comme la sélection de ressources (« *resource-picking* ») et la construction des capacités. Cette dernière consiste en la conception de systèmes organisationnels permettant un déploiement efficace des ressources en vue d'accroître leur productivité quelles que soient les ressources que la firme acquiert. « Pour développer des capacités, l'entreprise doit intégrer, construire voire reconfigurer des ressources et des compétences » (Arrègle et Quélin, 2001, cité par Mayrhofer, 2007). En revanche, le resource-picking relève d'une sélection efficiente de ressources à acquérir, sélection basée sur une collecte d'informations sur le marché des ressources et l'analyse de données. A ce niveau, les managers doivent repérer des potentiels de ressources, à l'intérieur ou à l'extérieur de la firme, et être à même d'en opérer une sélection adéquate (Depeyre, 2009). Selon Makadok (2001), les firmes utilisent généralement les deux mécanismes qui sont complémentaires dans certaines circonstances et substituts dans d'autres. Ainsi, la sélection et l'appropriation de ressources « uniques » et aussi et surtout leur combinaison et leur rencontre avec les opportunités, constituent les facteurs décisifs de compétitivité des firmes (Andrews, 1971 cité par Ingham, 1995). En outre, si une ressource détenue par la firme est créatrice de **v**aleur, **r**are, difficilement **i**mitable et **n**on-substituable - les critères VRIN de Barney (1991)-, l'entreprise bénéficie d'un avantage compétitif *durable*.

Ce sont des conditions nécessaires mais pas suffisantes ; il faut en ajouter d'autres, complémentaires, telles que la capacité des processus organisationnels à exploiter ces ressources, afin que la stratégie à long terme qui s'élabore autour de ressources crée des barrières et assure un réel avantage concurrentiel durable (Depeyre, 2005).

Selon Newbert (2008), l'avantage compétitif est corrélé positivement à la performance de l'entreprise (voir figure 3).

Figure 3 : **Modèle de Newbert** (2008)



Par ce modèle, Newbert (2008) va plus loin que Barney (2001) en insistant sur la valeur et la rareté de la *combinaison* ressources-capacités qui déterminent l'avantage compétitif.

En résumé, l'approche par les ressources et compétences explique la stratégie de la firme à partir de l'intérieur de l'organisation qui capitalise les forces internes par une construction, harmonisée et intentionnelle (Gallon *et al.*, 1995), de capacités et d'expertise spécialisée (Prahalad et Hamel, 1990). De ce fait, les firmes sont hétérogènes en termes d'appropriation de ressources et d'apprentissage organisationnel pour développer des avantages concurrentiels durables. Mais d'où vient réellement l'avantage concurrentiel de la firme en termes de ressources ? Barney (2001) reconnaît qu'aucune ressource ne produit

mécaniquement un avantage concurrentiel ; il y a là une ambiguïté causale du fait de l'impossibilité à déterminer de façon précise les origines de l'avantage concurrentiel. En revanche, selon Barney (2001), cette ambiguïté causale « protège » l'entreprise en ce sens que si elle était capable de la lever, ses concurrents pourraient la lever également ; « l'ambiguïté causale est en soi une limite ex-post à la compétition puisqu'elle implique une difficulté à comprendre les spécificités d'une ressource de valeur » (Peteraf, 1993, cité par Parmentier, 2010). Plus tard, Barney *et al.* (2004) ont cherché à mieux spécifier la théorie en introduisant la notion de la « performance des activités » à la place de la « performance globale » : les firmes peuvent avoir un avantage concurrentiel uniquement au niveau de *certaines activités* qu'une analyse trop agrégée ne permet pas de déceler (Depeyre, 2005). Un des apports majeurs de la vision de la firme par les ressources, selon nous, c'est qu'elle apporte un renouvellement dans la pensée en stratégie et qu'elle permet d'éclairer des situations et des stratégies d'entreprise autrement que sous l'angle du marché et de l'environnement. Les entreprises *innovantes* possèdent en particulier des ressources rares et difficilement imitables, du moins pendant un certain temps, telles que les innovations et brevets, les secrets de fabrication, les marques, le savoir-faire du personnel… sur lesquelles elles peuvent s'appuyer pour la construction d'avantage concurrentiel. En incorporant une adaptation mineure (innovation incrémentale) telle que par exemple un changement de couleurs, d'images illustratives ou de « slogans » sur l'emballage mettant en relief une spécificité « locale », l'entreprise peut valoriser son innovation sur d'autres marchés. Ou encore, par une nouveauté introduite dans le modèle d'affaires sans modifier le produit en soi (innovation architecturale), l'entreprise innove la façon de mettre son produit sur le marché et peut atteindre d'autres segments de consommateurs. Elles peuvent ainsi accéder à plusieurs marchés dont étrangers grâce à un système d'offres et à un ensemble de prestations (Tywoniak, 1998, cité par Mayrhofer, 2007) reposant sur la mise en œuvre de leurs ressources, seules ou combinées avec des compétences. Les ressources et compétences en innovation de la firme se traduisent à deux niveaux : d'abord, la perception par le marché c'est-à-dire la nécessité d'une visibilité la plus large possible du nouveau produit et ensuite, l'engagement constant et le maintien dans la course à l'innovation de l'entreprise grâce à ses ressources spécifiques. Nous verrons plus loin que l'innovation, qui constitue un avantage compétitif pour l'entreprise, prend sa source en particulier dans l'entreprise, à l'intérieur de l'entreprise, dans la logique de la RBV.

Dans cette perspective, l'approche par les ressources constitue une rupture par rapport à l'approche-marché (market-based view) qui considère que les firmes sont homogènes et que

le défi stratégique consiste à identifier les marchés attractifs et à s'y *positionner* par rapport aux concurrents (Powel, 2007). A l'opposé de la RBV, l'école du Positionnement souligne l'importance de l'environnement externe pour le développement d'une stratégie et plus précisément la nécessité d'évaluer les cinq forces de l'environnement concurrentiel (Porter, 1980). Pour se positionner au niveau international, il faut ajouter deux autres forces (sources de discrimination positive ou négative) : le système politico-légal et le système socio-culturel (Milliot, 2009). L'observation de l'environnement concurrentiel permet d'éviter la « Myopie en marketing » (Levitt, 1960).

Un exemple de myopie en marketing (Levitt, 1960)

En prenant l'exemple de l'industrie ferroviaire, Levitt (1960) considère que de nombreuses entreprises définissent leur marché de façon trop limitée en se cantonnant au secteur des chemins de fer. Elles devraient changer de vision et se positionner comme acteurs dans le secteur des transports et se fixer comme perspective la satisfaction des besoins des gens en matière de déplacement et, dès lors, l'accès à de nouvelles opportunités de croissance profitable.

Toutefois, la myopie dénoncée par Levitt (1960) dépasse le cadre concurrentiel. Elle traduit une focalisation sur les produits au détriment des clients.

Cette vision du marché n'a pas pris en considération la question de savoir si les firmes du secteur ferroviaire ont les ressources pour entrer en compétition dans d'autres industries de transport et gérer des flottes de camions, de navires et d'avions (Powell, 2007). En revanche, dans la perspective de la RBV, il s'agira de se demander de quelles ressources disposent les firmes ferroviaires et comment doivent-elles les exploiter et en tirer parti de différentes façons. Pourraient-elles par exemple les déployer dans le secteur de l'immobilier ou celui des télécommunications ou au contraire ne rien entreprendre comme expansion? (Powel, 2007).

En d'autres termes, la perspective basée sur les ressources examine l'entreprise comme portefeuille de ressources (Barney 2001, 1991 ; Wernefelt, 1984) et apporte un autre éclairage par rapport à l'approche de Porter (1991) qui considère la firme au travers de son portefeuille d'activités (Ingham, 1995). Mais depuis 1985, les travaux de Porter (1996) révèlent une convergence plutôt qu'une opposition avec la RBV (Tywoniak, 1997). Nous

partageons ici l'avis de Wernerfelt (1984) et de Powel (2007) qui estiment que les deux approches sont en fait les deux faces d'une même pièce.

D'un côté, il s'agit d'identifier les opportunités de marché pertinentes pour les ressources détenues par la firme. A partir d'un patrimoine de ressources, la firme développe des compétences et des capacités pour l'exploitation de ces ressources. Il s'agit à la fois de la propriété des ressources et de la capacité dynamique de l'apprentissage organisationnel à développer de nouvelles ressources (Penrose, 1959 ; Prahalad et Hamel, 1990, Teece *et al.*, 1997, cités par Khayat, 2004) en vue de construire l'avantage compétitif de la firme. Pour Tarondeau (2003), c'est la dynamique de l'apprentissage et les moyens de capitalisation de l'expérience qui distinguent les firmes les unes des autres. La compétitivité de l'entreprise nécessite un travail d'introspection de l'organisation, sur elle-même, sur ses succès et ses échecs, sur ses compétences et ses connaissances (Leroy, 1998). De ce fait, la RBV s'inscrit dans une perspective de changement qui se traduit notamment par l'adaptation de l'organisation à l'évolution de son environnement (March et Cyert, 1963, cités par Leroy, 1998), et où l'entreprise construit, développe et organise ses connaissances en fonction de ses actions et de ses caractéristiques culturelles (Dodgson, 1993, cité par Leroy, 1998).

De l'autre côté, en vue d'obtenir des avantages compétitifs dans la durée, les ressources doivent changer afin d'être adaptées à l'environnement d'une part et d'être « avant-gardistes », par la créativité et l'innovation, pour anticiper les besoins futurs du marché d'autre part. Les ressources qui sont les plus appropriées pour le marché procurent probablement à la firme qui les détient les meilleures performances (Gallon *et al.*, 1995). A l'heure de la globalisation des marchés, « la liberté stratégique des acteurs est relativisée par la dynamique internationale du secteur dans lequel ils sont engagés » (Milliot, 2009). Pour maintenir la pertinence des ressources dans la durée, la firme doit développer des capacités dynamiques (Teece, Pisano et Shuen, 1997 cités par Powell, 2007) qui lui permettent d'examiner la manière de changer les ressources au fil du temps. Les capacités dynamiques (CD) conduisent l'entreprise à la *reconfiguration* de son patrimoine de ressources ou au renouvellement de ses *routines* notamment par l'acquisition de nouvelles ressources spécifiques (Eisenhardt et Martin, 2000). Moati et Volle, 2010).

Par l'introduction de la notion de capacités dynamiques, qui représente l'ambition dynamique de la RBV, Teece (Teece *et al.*, 1997) répond à la critique relative à l'état statique de l'approche par les ressources (l'idée de ressources quasi-immobiles). L'auteur y

réincorpore explicitement les notions d'environnement et de changement et insiste sur la rapidité de ces changements en définissant les CD comme « l'aptitude d'une firme à intégrer, construire et reconfigurer des compétences internes et externes en réponse aux environnements en évolution constante » (Altintas, 2012). Dans le même ordre d'idées, une classification des éléments de la base de ressources (voir figure 4) de Wang et Ahmed (2007) rend plus visible l'interaction entre l'interne et l'externe, en particulier au moment de la mobilisation des ressources et capacités en vue d'acquérir un avantage face aux concurrents, et au moment de la recréation de cet avantage en fonction des mutations de l'environnement (Depeyre, 2009).

Figure 4 : **Classification des éléments de la base de ressources**

Niveau	**Caractéristiques**
0 - Ressources	Compétences de base
1 - Capacités	Déploiement des ressources en fonction d'objectifs donnés
2 - Capacités clés (core competencies/capabilities)	Construction d'un avantage concurrentiel Sur la base des ressources et capacités
3 - Capacités dynamiques	Capacités « ultimes » permettant de faire face à la rigidification des capacités clés au contact d'un environnement changeant

Source : Depeyre (2009) à partir de Wang & Ahmed (2007)

Cette classification trace, du niveau 0 -l'échelon le plus bas- au niveau 3 -le niveau le plus élevé-, le poids stratégique de chaque élément de la base de ressources par rapport à la création d'un avantage concurrentiel. Les CD constituent la dimension la plus stratégique pour la firme et sont répertoriées en trois catégories, les 3 « P » : les **P**rocessus organisationnels et managériaux tels que les routines, pratiques et apprentissages,…, la **P**osition de la firme basée sur ses ressources technologiques, financières, institutionnelles, ses relations externes… et sa trajectoire antérieure (**P**ath) qui est constituée des alternatives stratégiques parce que la firme peut changer de choix stratégiques aux différentes phases de son évolution (Teece *et al.*, 1997).

Certains auteurs considèrent que le concept de capacités dynamiques est relativement flou, manque de fondement théorique (Arend et Bromiley, 2009, cités par Altintas, 2012) et devrait être assimilé aux travaux sur l'approche du changement stratégique et sur les stratégies d'adaptation des firmes. Certains autres auteurs estiment que la jeunesse du concept des CD explique ses limites (Helfat et Peteraf, 2009) mais qu'en revanche, l'approche par les CD présente une voie de recherche prometteuse (Eisenhardt et Martin, 2000 ; Altintas 2012). Pour Eisenhardt et Martin (2000), trois facteurs sont à la base des capacités dynamiques des firmes : 1/ la capacité à créer et mettre rapidement sur le marché des produits et des processus nouveaux pour répondre aux changements du marché (Teece et Pisano, 1994), 2/ la capacité à développer des partenariats pour l'accès aux ressources manquantes, et 3/ la flexibilité du système de décision stratégique. Eisenhardt et Martin (2000) apportent également une dimension opérationnelle aux CD en les définissant comme des routines organisationnelles et stratégiques « à travers lesquelles les firmes atteignent de nouvelles configurations de ressources lorsque les marchés émergent, entrent en collision, évoluent ou meurent » (Altintas, 2012).

En conclusion, la théorie des ressources a permis de mettre en exergue le potentiel qui existe au sein même de l'entreprise pour l'élaboration et la mise en œuvre de sa stratégie. Néanmoins, selon certains auteurs (Truijens, 2003; Priem et Butler, 2001; Foss, 1997 ; Porter, 1991), des problèmes de terminologie et de méthodologie limitent la capacité explicative et l'opérationnalisation de la RBV. Barney reconnaît lui-même que des approches plus empiriques et plus dynamiques sont nécessaires (Depeyre, 2005). Les récents développements et prolongements de la théorie vers les notions de compétences et de capacités dynamiques ont permis de répondre à certaines de ces critiques. Mais au-delà de celles-ci, nous retiendrons de la vision par les ressources et compétences l'importance de l'appropriation d'un cœur de compétence qui peut être déployé pour soutenir différentes orientations stratégiques telles que la différenciation par l'innovation ou l'expansion géographique. Selon l'approche fondée sur les ressources et compétences, « une stratégie de développement s'articule nécessairement autour d'un *métier*, les diverses activités de la firme reposant sur

l'exploitation conjointe d'un nombre *limité* de ressources et de compétences cardinales[13]» (Tywoniak, 1997).

Dans le cas des entreprises innovantes qui s'engagent à l'international, la question est de savoir si les activités d'innovation et d'internationalisation constituent un même métier. En d'autres termes, les mêmes types de ressources et de compétences peuvent-ils soutenir simultanément les deux dynamiques ?

Le cadre théorique étant posé, nous examinons maintenant, d'abord de façon générale, les types de ressources et compétences, pour enchainer ensuite de façon plus spécifique, ceux qui seraient susceptibles de favoriser d'une part, les activités d'innovation et d'autre part, le développement à l'international de la firme.

Ansoff (1968) distingue quatre catégories de ressources et de compétences dont la détention et l'exploitation donnent des « profils d'aptitudes » permettant à la firme de se situer par rapport aux autres : les installations et les équipements, les compétences du personnel, les capacités inhérentes à la structure des firmes et les capacités de la direction.

Pour Barney (1991), il existe trois types de ressources : le capital *physique* (technologie, matières premières, équipement, implantation…), le capital organisationnel (systèmes de contrôle, de coordination, planification formelle et informelle…) et le capital *humain* (formation, expérience, relations…) qui permettent à l'entreprise d'élaborer et de mettre en œuvre des stratégies compétitives (Ingham, 1995).

Grant (1991), quant à lui, spécifie les ressources comme des *inputs* au processus de production : l'équipement productif, du capital, des brevets, des marques, le *savoir-faire* d'employés… Les savoir-faire de la firme, incarnés dans des routines, revêtent une importance capitale car ils sont le fruit de l'accumulation des connaissances (Tywoniak, 1997). Celles-ci sont considérées de plus en plus comme stratégiquement importantes et une conception de la firme fondée sur la connaissance (knowledge-based view -KBV- of the firm) émerge dans la littérature en stratégie de la firme (Amesse *et al.*, 2006 ; Powel, 2007).

[13] La compétence *cardinale* est la traduction par Tywoniak (1997) du terme « core competence », notion introduite par Prahalad et Hamel (1990) et qui désigne ce qu'une firme sait particulièrement bien faire et qui définit son identité institutionnelle.

D'autres auteurs utilisent la notion d'actifs *invisibles* ou *intangibles* (Van Cauwenbergh *et al*., 1992, cités par Ingham, 1995). Newbert (2008) distingue cinq catégories de ressources dont deux tangibles, ressources financières et physiques, et trois intangibles : ressources humaines (formation, expérience, relations interpersonnelles,…), intellectuelles (brevets, droits d'auteur, secrets commerciaux,…) et organisationnelles.

La hiérarchisation de ces ressources et compétences diffère également selon les auteurs. Grant (1991) considère que les capacités organisationnelles sont une source principale d'avantages compétitifs. Pour Andrews (1971), les compétences *techniques* et surtout *managériales* sont les éléments clés de la compétitivité plus que les moyens financiers. Barney adopte une perspective plus globale en ce sens que toutes ces ressources peuvent être transformées en avantages compétitifs dans une activité et servir à saisir des opportunités ou à neutraliser les menaces dans l'environnement concurrentiel (Barney, 1991 cité par Ingham, 1995).

Cette littérature montre qu'il n'y a pas de définitions rigoureuses unanimement partagées sur les notions de ressources, de capacités et de compétences ; les mêmes termes peuvent être employés pour désigner des notions différentes ou des termes différents pour des notions très proches. Nous ne chercherons pas à recenser toutes les définitions ; nous avons choisi de retenir des concepts et les développements de l'approche par les ressources, qui sont mobilisables pour établir le lien entre l'innovation et l'exportation afin de construire notre projet de connaissance (voir figure 5).

Figure 5 : **Les concepts mobilisés pour établir le lien entre innovation et exportation par la RBV**

Patrimoine de ressources à la base de la croissance de la firme : ressources physiques, financières et humaines Hétérogénéité des firmes, facteur de différenciation *La croissance peut être engendrée par l'innovation et/ou l'exportation*	Penrose (1959)
Formulation de la théorie. Matrice ressources/produits *Une même ressource peut être exploitée pour des activités similaires et/ou complémentaires.* *Les activités d'innovation et d'export sont-elles similaires et / ou complémentaires ?*	Wernerfelt (1984)
Ressources et avantage concurrentiel durable Critères VRIN : valeur, rareté, imitation imparfaite, non-substituabilité *L'innovation produit rencontre t-elle ces critères ?*	Barney (1991)
Compétences distinctives Cœur de compétence Rigidités des compétences distinctives *L'innovation et l'exportation n'ont pas le même cœur de compétence.*	Selznik (1957) Andrews (1971) Prahalad et Hamel (1990) Leonard Barton (1992)
Capacités dynamiques (lien avec l'environnement concurrentiel) Reconfiguration du patrimoine de ressources constitué de routines organisationnelles et stratégiques Capacités organisationnelles et stratégiques, idiosyncrasie, ressources relationnelles, ressources intangibles, non observables *Les capacités dynamiques souvent intangibles permettent la transformabilité des ressources et (re)dynamisent les routines.*	Teece, Pisano et Shuen (1997) Eisenhardt et Martin (2000) Moati et Volle (2010) Depeyre (2009)
Capacités d'exploitation et d'exploration des ressources *A quelle capacité l'innovation et l'exportation font-elles appel ?*	March (1991); Danneels (2002)
Diffusion de l'innovation et exportation de l'innovation *Le fonctionnement en réseau (ressources relationnelles) est déterminant pour la diffusion de l'innovation et pour son exportation.*	Rogers (1976, 1983); Kay (1993)

Pour classifier les ressources, nous préférons retenir en particulier les définitions de Moati et Volle (2010) qui nous semblent intégratrices et appropriées pour développer notre problématique et qui donnent une clarté à notre propos.

Selon Moati et Volle (2010), les ressources se composent d'actifs physiques, d'actifs financiers et de ressources humaines. Selon leur origine, les ressources se divisent en deux catégories :

- les ressources *génériques*, tangibles ou intangibles (machines standard, bâtiments, produits, logiciels, licence, main-d'œuvre d'une qualification générique, informations et connaissances gratuites ou payantes,…), sont négociables ;
- les ressources *spécifiques*, propres à l'entreprise et *construites* au cours de processus idiosyncrasiques, ont un champ de déploiement limité et constituent le fondement de l'avantage concurrentiel durable : qualifications spécifiques de la main d'œuvre, image de marque, réseau relationnel…

2.2 – Quelles ressources pour quelles logiques ?

Pour innover, l'entreprise doit disposer de ressources génériques telles que par exemple des laboratoires *in situ*, des équipements pour la recherche et développement, des machines pour les tests et le prototypage… ainsi que de ressources spécifiques qui sont notamment les compétences et les qualifications scientifiques du personnel, les savoirs techniques, le temps des dirigeants, les acquisitions de brevets, de licences, de logiciels, et des dispositifs de veille technologique. De façon plus précise, analysons les ressources et compétences requises pour l'innovation-produit qui est un de nos champs de recherche.

Partant de sa matrice ressources/produits, Wernerfelt (1984) considère qu'*une* ressource peut être déployée pour développer et lancer plusieurs produits. Il s'agit d'abord de développer et maîtriser une ressource pour lancer un produit et ensuite entrer, en position de force, sur d'autres marchés que cette ressource permet aussi de pénétrer. Il s'agit d'une stratégie d'*entrée séquentielle* pratiquée avec succès notamment par Bic qui, sur la base d'une ressource, son savoir et savoir-faire en marketing de masse, a su pénétrer successivement les marchés des stylos, des briquets et des rasoirs. Les firmes appliquent souvent cette même stratégie d'entrée séquentielle lorsqu'elles s'internationalisent, maîtrisant d'abord leur ressource-production pour produire et vendre le produit sur le marché domestique avant de s'engager à l'international.

Figure 6 : **Matrice ressources-marchés** (Wernerfelt, 1984)

Ressource / Marché	(1) Ressource-production	(2) Contacts domestiques	(3) Contacts internationaux	(4) ...	(5) ...
(A) Domestique	X	X			
(B) International	X		X		
(C) ...					
(D) ...					

Dans cette matrice (voir figure 5), les ressources semblent plus génériques que spécifiques et en particulier la nature de la ressource « Contacts internationaux» est floue et occulte le problème de l'adaptation internationale du produit qui représente une question centrale en stratégie d'internationalisation. De même, pour le développement de produits nouveaux avec la ressource-production, se pose la question de la nature du produit : avec quelle intensité d'innovation les produits doivent intégrer. La nature de l'innovation réalisée par la firme influe sur l'intensité des compétences sollicitées (François, 1998). D'où la nécessité d'aller plus loin dans la spécification des ressources & compétences requises pour les activités d'innovation.

Pour sa part, Liouville (2011) considère que la « connaissance congénitale » qui correspond à l'expérience et aux connaissances *préexistantes* du dirigeant d'entreprise et/ou de son personnel peut constituer une ressource pour s'engager à l'international. Il s'agit en quelque sorte du « capital social » de la firme (Bourdieu, 1980, 2008, cité par Liouville, 2011) qui va contribuer au développement et à la réussite des activités menées sur les marchés étrangers, *« …il existe une liaison positive entre le capital social et l'acquisition de connaissances relatives aux principaux clients étrangers et que cette relation influence positivement les performances enregistrées sur les marchés extérieurs »* (Liouville, 2011 : 84). C'est notamment le cas des entreprises dites « Born global » ou des « start-up » innovantes, qui dès leur création, s'internationalisent rapidement sans nécessairement passer par des étapes d'apprentissage mais en se basant sur le « capital social » qui constitue un vecteur de création de l'avantage compétitif international (Yli-Renko *et al*., 2002, cités par

Liouville, 2011). L'identification des opportunités sur les marchés extérieurs et le (deuxième) mode d'entrée pour les entreprises naissantes et innovantes se feraient donc par les relations personnelles (ressources relationnelles) des membres de l'organisation. Néanmoins, *« l'influence du capital social se révèle la plus forte lorsque l'engagement à l'international suit un processus incrémental* » (Liouville, 2011 : 85).

Un autre (troisième) mode d'entrée sur les marchés extérieurs, pour les entreprises innovantes, serait *d'exploiter la ressource client et « suivre son client* » à l'étranger. Lorsqu'un client important demande à l'entreprise innovante de l'accompagner sur un marché en dehors des frontières nationales, cela témoigne de l'existence d'un avantage concurrentiel dont elle dispose grâce à sa ressource-technologie. C'est notamment le cas des équipementiers automobiles qui accompagnent leurs donneurs d'ordre, les constructeurs automobiles, dans leur internationalisation (Amelon et Cardebat, 2010). En outre, on constate que les entreprises des petits pays, comme par exemple le cas des entreprises nordiques, sont généralement davantage internationalisées en raison de l'étroitesse de leur marché domestique d'une part, et de la nature des produits qu'elles offrent, d'autre part, en particulier lorsque ces firmes sont actives dans des produits de niche, ou de haute technologie ou très spécialisés (Amelon et Cardebat, 2010).

Pour les trois modes d'entrée sur les marchés étrangers que nous avons identifiés, les ressources clients et technologiques semblent constituer les facteurs « facilitateur » de l'engagement à l'international des entreprises innovantes. En particulier, lorsqu'il s'agit de l'*innovation produit*, Danneels (2002) distingue, dans son étude empirique sur la dynamique de l'innovation produit, huit types de ressources & compétences à prendre en considération :

- Compétence client
- Compétence technologique
- Compétence Exploitation
- Compétence Exploration
- Compétence de faire/ défaire le lien (De-/Re-linking competence)
- Dépendance de trajectoires
- Compétence en marketing
- Compétence en recherche et développement

L'innovation produit exige plus de compétences que d'autres types d'innovation (François, 1998). Parmi les huit compétences énumérées ci-dessus, les *technologies* et les *clients* sont, selon Danneels (2002), les deux compétences-clés de l'innovation produit. Le produit n'est ni une technologie ni une série de clients, c'est l'intégration des deux. La dynamique de l'innovation produit a été reconnue comme un moyen principal et un moteur de renouvellement de la firme (Dougherty, 1992 ; Bowen *et al*., 1994, cités par Danneels, 2002).

Le développement et la commercialisation de produits nouveaux s'avèrent des activités qui élargissent la base de ressources de la firme, qui engendre à son tour d'autres innovations de produit permettant ainsi de renouveler les possibilités de nouvelles activités pour la firme. Mais certains auteurs (Anand et Singh, 1997, cités par Danneels, 2002) considèrent que le redéploiement d'actifs existants dans de nouveaux marchés est une stratégie peu efficace. En outre, une ressource à emplois multiples n'est pas forcément attractive si elle ne possède pas les caractéristiques d'inimitabilité et de non substituabilité (Barney, 1991). En revanche, une ressource plus spécialisée permet de dégager un avantage plus fort et durable. Mais l'innovation produit, selon Danneels, n'est pas seulement un redéploiement d'actifs existants. L'auteur revient alors sur la distinction de deux modes d'apprentissage de March (1991), l'exploitation et l'exploration, et l'applique à l'innovation-produit. Celle-ci fonctionne comme un outil d'apprentissage organisationnel et ce, à un double niveau: apprentissage de l'exploitation des ressources et compétences existantes, l'innovation d'exploitation, et l'apprentissage de l'exploration, l'innovation d'exploration qui est basée sur le renouvellement et la création de nouvelles compétences (Chanal et Mothe, 2005). Danneels introduit ainsi la notion d'apprentissage exploratif et plus précisément, le concept de « compétence de second-ordre » qu'il définit comme la capacité à identifier, évaluer et incorporer de nouvelles compétences « client » et « technologie » au patrimoine de ressources de la firme. Ces compétences de second-ordre permettent, selon Danneels (2002), d'atténuer la dépendance de trajectoire et d'accroître la variété du portefeuille de compétences de la firme. Toutefois, la question est de savoir si les compétences de second-ordre telles que de nouvelles compétences « client » et « technologie » pourraient servir de ressources à la firme innovante pour développer ses capacités à l'internationalisation. L'exploration augmente l'incertitude du fait qu'elle recherche « des connaissances distantes du corpus de connaissances existant dans l'entreprise et peu familières aux acteurs qui réalisent cette exploration » (Haggège et Chanal, 2010).

Pour s'engager à l'international, la firme doit détenir de ressources génériques *différentes* de celles requises pour l'innovation. Par exemple, la ressource-production englobant le système de production, les équipements, les machines-outils de conditionnement, le service de transport, les moyens logistiques… doivent correspondre aux standards internationaux qui varient en fonction des marchés géographiques visés par l'entreprise. En ce qui concerne les ressources spécifiques, l'internationalisation nécessite notamment des formations *spécialisées* du personnel aux techniques de vente et de prospection commerciale à l'étranger, aux cultures des marché-cible à l'export, la création de *réseaux* commerciaux au-delà des frontières nationales, des connaissances *linguistiques* de la force de vente, des connaissances en procédures administratives, douanières et réglementaires de différents pays. En d'autres termes, il s'agit de ressources et compétences qui ne sont pas requises pour une firme innovante opérant sur le marché domestique.

Pour faire face aux changements de son environnement, c'est-à-dire le passage d'un marché national à un marché international, la firme doit être dotée, en dehors des ressources spécifiques, des capacités dynamiques -CD- (Teece *et al*., 1997) et en particulier des capacités organisationnelles spécifiques pour son adaptation au contexte international. Mais la mise en place d'une CD a un coût, lié à un engagement de long terme dans des ressources spécialisées (Depeyre, 2009). Des ressources spécialisées telles que celles nécessaires à l'innovation-produit, ne peuvent être déployées de façon efficiente que dans un domaine limité. Pour l'innovation de produits à haute valeur technologique en particulier, les ressources spécialisées sont souvent cloisonnées dans certaines trajectoires technologiques avec notamment des courants de design dominants (Schilling, 1998 ; Tegarden *et al*., 1999, cités par Danneels, 2002) qui obligent la firme à poser un choix de produit à fabriquer et à offrir au marché. Les compétences de second-ordre peuvent permettre à la firme d'avoir de nouvelles activités comme de nouvelles branches d'un arbre nourri et stabilisé par un cœur de compétence mais pas changer d'arbre. L'innovation-produit génère des dépendances de trajectoires qui dépendent elles-mêmes des ressources et compétences spécialisées détenues ou contrôlées par la firme (Danneels, 2002). Des compétences spécialisées engendrent des rigidités de métier, c'est un paradoxe dans le management du développement de nouveaux produits (Leonard-Barton, 1992).

Ainsi, pour les entreprises innovantes qui s'engagent à l'international, la construction d'un avantage concurrentiel durable s'avère une tâche complexe d'autant plus qu'en matière d'innovation, elles doivent mobiliser des compétences dont la plupart ne sont pas formalisées.

En même temps, elles doivent développer des compétences nouvelles sans totalement contrôler le processus (Romelaer, 1998). La complexité et la spécificité de chacune des logiques d'innovation et d'internationalisation renforcent l'idée que « des activités différentes nécessitent des ensembles de ressources et de compétences différents » (Ingham, 1995) en raison des rigidités de métier. Les entreprises innovantes et exportatrices se trouvent à une étape de choix. Comment l'activité export va-t-elle influencer le métier d'innovateur des entreprises innovantes évoluant dans un contexte de marché domestique restreint ?

Section 3 - Innover dans un contexte de marché domestique restreint

Après avoir analysé les contraintes spécifiques des logiques d'innovation et d'internationalisation (et en particulier par l'exportation), qui posent des défis majeurs en termes de choix stratégique pour les entreprises innovantes, nous énonçons, dans cette Section 3, la problématique de recherche et les questions de recherche auxquelles nous souhaitons répondre dans notre projet de connaissance.

Si l'innovation est plus que jamais explorée par des études importantes en particulier dans le domaine du management de l'innovation, il n'existe que peu de recherches sur *la façon dont le processus d'innovation est lié aux logiques d'exportation*. En effet, les deux sujets se rencontrent rarement dans la littérature managériale ou sont rarement traités de façon conjointe.

Les travaux sur les processus d'innovation étudient des problématiques telles que par exemple :

- les *phases* du processus d'innovation (Cooper, 1976, 1990 ; Tidd, Bessant et Pavitt, 1997),
- les *impacts* de l'innovation sur les organisations et sur la société en général (Tidd, Bessant et Pavitt, 2006),
- les *trajectoires* de l'innovation (Le Loarne et Blanco, 2009), les stratégies de diffusion et d'exploitation des innovations au sein de l'entreprise (Soparnot et Stevens, 2007),

- le *management* intégré de l'innovation et des compétences de l'entreprise (Weil, 2003).

Pour Weil (2003), l'innovation constitue un avantage compétitif face à la concurrence croissante ; un management intégré de l'innovation par la mobilisation de l'ensemble des fonctions de l'entreprise au-delà du cadre des équipes de R&D s'avère nécessaire. En outre, il s'avère primordial d'avoir de la vision et de la créativité ainsi que de la rigueur et du contrôle afin de maîtriser tant les processus stratégiques qu'opérationnels de l'innovation (Romon et Fernez-Walch, 2010).

En revanche, que savons-nous sur les *logiques d'exportation* ? Les travaux de recherche associent souvent celles-ci :

- à la mesure de l'efficacité productive de l'entreprise (Wagner, 2006 ; Bellone, 2006),
- à la performance internationale des PME (Joyal *et al*., 1996 ; Commission Européenne, 2008 ; Descotes et Walliser, 2010 ; Liouville, 2011), ou
- aux stratégies d'internationalisation des firmes (Johanson et Vahlne, 1977, 1990 ; Meier et Meschi, 2010 ; Lemaire, 2013).

Ainsi, le lien entre l'internationalisation, en particulier par l'exportation, et le processus d'innovation de l'entreprise a été pratiquement laissé de côté. Notre projet de connaissance consiste donc à examiner les travaux de recherche sur l'exportation d'une part et sur l'innovation d'autre part dans le but de trouver des pistes d'analyse croisant ces deux dynamiques. L'objet de notre travail s'inscrit dans un contexte bien spécifique : nous nous plaçons dans l'optique des entreprises qui poursuivent une stratégie de croissance par l'innovation et qui sont amenées à exporter pour la rentabilisation des innovations, vu l'étroitesse de leur marché domestique et les coûts d'innovation importants à rentabiliser parfois rapidement. Ce sont deux dynamiques - très différentes l'une de l'autre - mais qui ont comme caractéristiques communes, le risque et l'incertitude. Si les travaux précités permettent de penser que l'innovation soutient l'exportation, que savons-nous de l'effet de l'activité export sur le processus d'innovation ? Quelle influence exerce-t-elle sur la stratégie de l'entreprise en matière d'innovation? Quels comportements stratégiques les firmes innovantes adoptent-elles, en particulier celles qui opèrent sur un marché domestique restreint

comme le cas des entreprises belges, danoises, hollandaises, luxembourgeoises ... fortement ouvertes à la concurrence internationale ?

Afin de *comprendre le comportement* de firmes innovantes opérant dans un contexte de marché domestique restreint, notre recherche s'articule autour d'une question pivot : comment se traduit l'influence de l'activité export sur le processus d'innovation ? De façon plus précise, nous examinerons l'effet de l'activité export sur l'idéation de l'innovation et sur la sélection des projets d'innovation à développer en priorité. Ces questions de recherche peuvent être traitées sous différents angles : par exemple, étudier l'influence de l'activité export sur l'organisation de l'innovation, sur le financement de l'innovation ou sur la protection de l'innovation ou encore sur le processus d'innovation.

3.1 - Deux niveaux d'analyse : le « *fuzzy front end* (FFE) » et la sélection des projets d'innovation

Notre travail se concentrera sur des implications de l'activité export sur la dynamique d'innovation, notion que nous définirons plus loin. Deux raisons sont à l'origine de ce choix. D'une part, nous voulons analyser l'effet export sur le processus d'innovation dans son ensemble, de l'idée au résultat, en vue d'une vision plus globale du fonctionnement d'une entreprise innovante *et* exportatrice. D'autre part, cette optique apporte un nouvel éclairage concentré en particulier sur les distorsions possibles ou les effets contreproductifs éventuels de l'activité export sur la dynamique d'innovation de l'entreprise, des aspects qui sont encore peu explorés dans les travaux de recherche.

En d'autres termes, nous cherchons à comprendre comment l'activité export interfère avec les dynamiques d'innovation dans des entreprises innovantes qui, en raison de l'étroitesse de leur marché domestique, s'ouvrent au commerce international. L'analyse se fera à deux niveaux.

- ***L'idéation et l'émergence des projets.***

  L'idéation est un processus de création d'idées ayant pour objectif de nourrir l'entreprise en idées, concepts, modes d'action… en vue de renforcer et structurer des connaissances de base… Les acteurs en sont des spécialistes de prospective, des scientifiques, des créatifs (Dubedout et Pasquet, 2009). Il s'agit ici d'examiner comment les idées d'innovation naissent ? Existe-t-il une méthode spécifique pour trouver des pistes d'innovation et les exploiter pour conquérir des marchés à l'export ? La créativité seule n'est pas suffisante pour aboutir à des innovations profitables car l'organisation avec ses « conformités et routines » est de nature inhospitalière aux innovations (Levitt, 1963, réédité 2002). Ce qui compte, c'est qu'il faut composer avec les forces en présence alors que le projet n'a plus rien à voir avec l'idée de base (Akrich *et al*., 1996). Quel est alors le rôle joué par les responsables de ventes et en particulier des ventes à l'étranger dans l'émergence des projets d'innovation? Quelle est leur influence dans le processus de prise de décision ?

  Nombre de dirigeants d'entreprise et d'enseignants chercheurs s'interrogent sur cette phase d'idéation de l'innovation encore appelée le « fuzzy front-end » (FFE) par certains auteurs (Reitnertsen, 1994 ; Cooper, 1997 ; Thomke et Fujimoto, 2000, cités par Le Masson *et al*., 2006). Cette étape initiale du processus de développement de nouveaux produits semble conditionner dans une large mesure l'avenir du projet. C'est un (sous)processus intégrant la formulation de la stratégie produit, l'identification des opportunités, la génération d'idées, la définition du produit, le planning du projet et les revues des dirigeants (Khurana et Rosenthal, 1998 cités par Le Masson *et al*., 2006). Au cours du temps, le terme de FFE a évolué pour devenir le « Front End of Innovation » -FEI- (Koen *et al*., 2001) qui comporte trois étapes, d'abord le FEI, puis le développement du nouveau produit (New Product Development -NPD-) et enfin la commercialisation. Nombreuses sont les firmes qui maîtrisent le NPD ; en revanche, peu d'entreprises disposent d'un management efficient du FEI qui pourtant permet de nourrir de façon *durable* l'innovation et le développement de nouveaux produits (FEI, Europe, 2007).

- ***La sélection des projets d'innovation à développer en priorité.***

  Après l'étape du FEI, comment se fait l'arbitrage entre les différents projets d'innovation potentiellement porteurs dans la perspective d'une conquête de nouveaux marchés à l'étranger? Quels sont les critères de sélection ? Quels sont les rôles respectifs du département R&D&I et du département Exportation sur cet arbitrage? Sur quels critères se base la mobilisation des ressources et des compétences ? Qui décide en dernier recours du projet à privilégier ? Faut-il ouvrir le processus d'innovation à des partenaires extérieurs ? Quel est le rôle du chef d'entreprise ? Il s'agit ici de questions centrales dont les réponses permettent d'éclairer le comportement stratégique de l'entreprise innovante qui fait face à une sorte de dilemme : faut-il suivre une logique d'innovation ou une logique d'exportation dans la *priorisation* des projets d'innovation à développer dans un contexte de marché domestique restreint? L'analyse de ces motivations et ces mécanismes permettrait un nouvel éclairage sur l'interaction entre internationalisation, en particulier par l'exportation, et innovation et ses implications managériales. Chaque logique conduit au développement de produits différents, la demande des marchés export ne correspondant pas nécessairement aux attentes des clients avides d'innovations radicales et disruptives. Qu'est-ce qui détermine le choix final de la firme de développer tel ou tel projet d'innovation?

3.2 - Le choix de la stratégie de développement à l'étranger

Notre problématique concerne des entreprises qui innovent dans un contexte de marché domestique restreint et qui cherchent par conséquent des débouchés possibles à l'étranger sous peine de voir leur croissance devenir un objectif utopique. Leur logique d'internationalisation est l'orientation stratégique internationale ou « stratégie internationale » telle qu'elle est décrite dans la matrice de Milliot (2013) qui est fondée sur les travaux de Porter (1986) et de Bartlett (1986) distinguant quatre types de stratégies d'internationalisation (voir figure 7) sur la base de:

- deux critères, le degré de concentration de l'autorité exercée par la firme et l'interdépendance de ses activités avec ses partenaires internationaux,

- et de trois variables, le(s) marché(s) de référence, le(s) mode(s) d'entrée privilégié(s) et le mode de développement prioritaire (standardisation, adaptation ou approche hybride).

Figure 7 : **Typologie des stratégies d'internationalisation**

	Pouvoir de décision concentré	**Pouvoir de decision dispersé**
Forte interdépendance des activités	Stratégie globale ou régionale Marché(s) de référence : plurinational, régional, continental ou mondial Modes principaux d'entrée : ventes fermes, concessions à durée limitée et/ou investissements directs à l'étranger Mode principal de développement : standardisation (normes internationales)	Stratégie transnationale Marché(s) de référence : plurinational, régional, continental ou mondial Modes principaux d'entrée : ventes fermes, partenariats à durée limitée et/ou investissements directs à l'étranger Mode de développement : standardisation et adaptation (normes nationales, régionales et/ou internationales
Faible interdépendance des activités	*Stratégie internationale* Marché de référence : pays d'origine Mode principal d'entrée : ventes fermes Mode principal de développement : standardisation (normes du pays d'origine)	Stratégie multinationale Marché(s) de référence : pays hôte(s) Mode principal d'entrée : investissements directs à l'étranger Mode principal de développement : adaptation (pour chaque marché, normes du pays hôte)

Source : Milliot (2013)

Dans la logique de l'orientation stratégique *internationale*, la firme exerce une faible coordination des activités à l'international. Le pouvoir de décision ainsi que l'essentiel des activités constituant la chaîne de valeur sont concentrés dans le pays d'origine. Considérés comme des marchés satellites, les marchés export servent à saisir des opportunités commerciales pour l'entreprise innovante. Fréquemment adoptée par les petites et moyennes entreprises, cette logique permet une croissance du chiffre d'affaires avec un coût d'adaptation de produit souvent minimisé (Milliot, 2005). Cette logique offre un cadre d'analyse pertinent pour notre projet dans la mesure où nous traitons de la problématique des

entreprises qui sont avant tout des firmes innovantes qui, face à l'étroitesse de leur marché intérieur, cherchent à s'internationaliser.

Dans cette démarche stratégique internationale, elles ne cherchent pas à répondre précisément aux conditions de chaque marché national visé comme dans le cas de l'orientation stratégique *multinationale* qui opte pour une forte adaptation des produits aux conditions locales. En outre, leurs activités d'innovation et de production sont décidées et implémentées dans le pays d'origine tant au niveau stratégique qu'au niveau opérationnel contrairement à l'orientation stratégique *transnationale* qui vise des blocs régionaux ou des continents ou plusieurs marchés nationaux étrangers et qui s'appuie sur la décomposition internationale des processus productifs (« penser globalement et agir localement). Quant à l'orientation stratégique *globale ou régionale,* elle permet à la firme de répondre de façon harmonisée au marché mondial ou régional notamment en concentrant ses outils de production sur les territoires qui présentent les systèmes d'attributs les plus favorables. L'orientation stratégique globale ne concerne donc pas notre problématique en ce sens que le pays d'origine n'est pas forcément l'ancrage principal des activités de l'entreprise et qu'elle ne se pratique que pour quelques secteurs d'activité tels que l'aéronautique, les marchés financiers… où la demande est relativement homogène (Milliot, 2005, 2013).

En conclusion, parmi les quatre orientations précitées, l'orientation stratégique internationale ou « *stratégie internationale* » offre le cadre de référence le plus approprié pour notre analyse dans la mesure où nous nous concentrons sur la problématique des firmes innovantes à marché domestique restreint, qui considèrent l'internationalisation non pas comme une fin en soi mais comme un moyen pour rester innovantes de manière durable. Le pays d'origine de l'entreprise constitue le centre de décision stratégique et opérationnelle des activités d'innovation de la firme. Celle-ci tente de construire une dynamique d'innovation lui permettant de maximiser la valorisation de ses innovations au-delà des frontières de son marché domestique qui est restreint. Mais la manière dont l'innovation se crée dans les entreprises ne cesse d'évoluer surtout depuis le début des années deux-mille ; le processus d'innovation a changé, passant d'un schéma linéaire, fermé et séquentiel à un schéma interactif (Kline et Rosenberg, 1985), ouvert (Chesbrough, 2006) et tourbillonnaire (Le Masson *et al*., 2006). A ce changement qui accroît le risque et l'incertitude dans l'aventure de l'innovation, comment les entreprises innovantes élaborent-elles leurs stratégies ? Nous verrons ci-après que les principales sources d'innovation n'ont pas fondamentalement changé au fil du temps, mais que de nouvelles façons et capacités de les considérer, de les combiner

et de les exploiter, conduisent à l'émergence d'une nouvelle dynamique d'innovation pour les entreprises.

CHAPITRE 2 - VERS UNE NOUVELLE DYNAMIQUE D'INNOVATION : OUVERTURE ET HYBRIDATION

La notion de dynamique d'innovation se réfère à un réseau complexe de facteurs (OCDE, 2005) qui amènent au déclenchement du processus d'innovation. La première question est de savoir d'où vient l'innovation et quels en sont les principaux acteurs. Les sources d'innovation sont multiples, nous en retiendrons trois principales qui, selon nous, comportent une valeur explicative permettant d'éclairer de façon simple et concrète les mécanismes qui peuvent amener au déclenchement du processus d'innovation dans l'entreprise. Nous verrons aussi qu'au fil du temps, le processus d'innovation a changé, en particulier au cours de la dernière décennie où sont apparus de nouveaux acteurs de l'innovation, apportant ainsi deux nouvelles dimensions dans la façon d'innover dans les entreprises, l'ouverture et l'hybridation. Celles-ci, à leur tour, font émerger une nouvelle dynamique d'innovation brouillant la frontière entre les différentes sources d'innovation et transformant les rôles des acteurs. Des exemples concrets, dont certains tirés de nos activités auprès des entreprises, révèleront, de façon ponctuelle, la complexité de cette nouvelle dynamique d'innovation devenue de plus en plus ouverte et hybride.

Section 1 - Le client qui inspire : une source d'innovation, une ressource générique et transformable

L'idée d'une innovation peut résulter d'une stratégie d'innovation guidée par le marché (market-driven innovation) et tirée par une demande spécifique, exprimée explicitement par des clients.

1.1 - La demande du marché oriente l'innovation

Fuchs et Schreier (2011) soulignent que l'innovation orientée client permet aux entreprises de développer de meilleurs produits et en même temps de diminuer les coûts et les risques. Le client peut apporter une contribution précieuse en proposant des idées pour la conception de nouveaux produits et en faisant une sélection des produits à fabriquer. Pour sa part, Drucker (1986) souligne que l'innovation doit être proche du marché, focalisée sur le marché. Pour être une réussite, une innovation doit être simple et centrée sur un besoin spécifique qu'elle satisfait et pour lequel elle a été conçue. Les innovations réussies ne sont pas grandioses à la création et sont destinées à des marchés locaux restreints afin de laisser un temps pour les réajustements et le perfectionnement (Drucker, 1986). Pour von Hippel (1976), le client utilisateur joue un rôle important dans le processus de développement de nouveaux produits. Une étude menée sur 111 entreprises actives dans le secteur des instruments scientifiques a montré que 77% des innovations sont issues du client (von Hippel, 1976). Néanmoins, selon certains auteurs (Wayland et Cole, 1987, cités par Billé et Soparnot, 2005), dans nombre d'industries, l'importance du client est à relativiser dans la mesure où il tient un rôle plutôt passif dans la création de nouveaux produits. Ce point de vue va à l'encontre des résultats de certaines études menées récemment auprès des acteurs en innovation.

Une enquête menée par Annelies Verhaeghe et Joeri Van den Bergh [14] (2006) auprès de neuf cents dirigeants d'entreprises et de responsables du marketing, des ventes, de la recherche et développement, montre que l'étude de marché et le retour des consommateurs sont les sources principales donnant de nouvelles idées de produit. En outre, les enquêtes de satisfaction client fournissent des pistes d'amélioration et de développement de « nouveautés » attendues. C'est par exemple la pratique de Procter&Gamble (P&G) qui prend le client comme source d'inspiration pour innover.

[14] Verhaeghe A. et Van den Bergh J., 2006, Innovatie & differentiatie bij Belgische bedrijven, *Etude d'Insites*, en collaboration avec Vlerick Marketing Alumni, MSN Belgium & Jobat.

Recentrer l'innovation sur la fonction essentielle du produit pour un marché-cible régional

P&G réalise des études de marché dans ses bureaux et dans les magasins et sort de nouveaux produits tous les quatre mois[15]. Leur slogan s'énonce clairement « Les bébés nous donnent des idées » et s'illustre, entre autres, par la création d'une nouvelle série de langes « Premiums » qui a connu un grand succès commercial au début des années 2000. A travers les études de marché, P&G a identifié les « nouveautés » attendues par le marché à savoir les besoins spécifiques du bébé et la série « Premiums » est déclinée en trois nouveaux produits correspondant chacun à chaque phase de croissance du bébé : Pampers New Baby (0-3 mois), Pampers Active Fit (3-11 mois) et Pampers Easy Up (à partir de 11 mois). Le client joue un rôle *actif* dans le développement de ces trois nouveaux produits dans la mesure où il permet à P&G de réaliser qu'elle doit recentrer son innovation sur la fonction essentielle du lange -garder le bébé au sec le plus mieux possible- et pas ailleurs. Il y a donc trois tranches d'âge du bébé qui nécessitent des langes conçus différemment (« à chaque âge du bébé, son lange »). L'innovation qu'apportent les langes Premiums réside dans l'adaptation de la taille des pores et de la structure en boucles des tissus matelas du lange en fonction de l'âge du bébé évoluant de 0 à plus de 11 mois. Ces nouveaux produits ont permis à l'entreprise d'augmenter ses ventes en « baby care », un segment qui représente en 2012 près de 20% du chiffre d'affaires total contre 10% en 2000[16]. Les trois nouveaux Premiums ont été distribués simultanément sur plusieurs marchés européens, sans aucune adaptation locale mais une standardisation des produits selon des normes internationales malgré une diversification géographique croissante vers de nouveaux marchés dont scandinaves, africains (Maroc) et asiatiques (Chine). La part du marché domestique a diminué, passant de 48% du chiffre d'affaires total en 2000 à 39% en 2012.

Dans l'exemple ci-dessus, les innovations, en particulier les Pampers New Baby (0-3 mois), ont été effectuées dans le cadre de la technologie « Total Care » de P&G : des pores plus grands et un matelas double permettent au nouveau produit d'absorber plus de selles molles et d'urine que les Pampers classiques existants à l'époque.

Les Pampers New Baby et Active Fit, qui ont nécessité une adaptation technologique mineure, ont apporté une meilleure *efficacité* à l'utilisation et ont répondu largement aux attentes des parents-clients de P&G. L'innovation que ces deux produits comportent, est *perçue* clairement par les utilisateurs dans la plupart des marchés où les produits de P&G sont

[15] Ségolène le Grelle, Responsable Procter & Gamble Belgium, 2002
[16] Source: P&G Annual Report, 2000, 2006, 2012. Http:// www.pg.com

distribués tels que l'Allemagne, la France, les Pays-Bas, le Royaume-Uni, l'Italie, le Danemark et la Norvège.

En revanche, la gamme Pampers Easy-Up, un lange culotte, présentait une nouveauté « *inattendue* » pour le Danemark et la Norvège où l'usage de lange culotte était très peu connu. L'on peut alors se demander pourquoi P&G a lancé cette innovation sur les marchés scandinaves ? En fait, la société veut développer une compétence client (Danneels, 2002) dans le segment du « baby care » *sur le marché européen*. Avant d'exporter son innovation Pampers Easy-Up vers la Scandinavie, l'entreprise a recours à la pratique de marchés tests (Engel, 2005). Il s'agit ici de deux marchés test composés 1/du bloc des trois pays scandinaves et 2/du Royaume-Uni où l'usage du lange culotte est très développé. Un dispositif est mis en place pour observer la réaction de la clientèle notamment un service après-vente est installé pour enregistrer les remarques des clients. Ainsi, pendant plusieurs mois, P&G a pu collecter et analyser deux types d'information : d'une part, l'évolution des ventes sur les deux marchés test, et d'autre part, les plaintes des acheteurs qui sont déposées dans les points de vente ou via un service après-vente téléphonique gratuit pour les clients.

Le but des marchés test est d'évaluer la satisfaction de la clientèle et le potentiel de ces marchés. Cette démarche a permis à l'entreprise de récolter un maximum d'information sur les clients potentiels et sur le marché. La firme a *transformé* une ressource générique en une connaissance spécifique ; le choix des pays scandinaves et anglo-saxons comme marchés test a permis de comparer deux marchés très exigeants et aux habitudes totalement opposées et d'extrapoler les réactions sur l'entièreté du marché européen. La part du segment du « baby care » dans le chiffre d'affaires total de P&G a ainsi doublé entre 2000 et 2012, passant respectivement de 10% à environ 20%[17].

Révélées aussi à travers les études de marché effectuées par P&G, certaines attentes exprimées par des clients étaient moins « prioritaires » aux yeux de l'entreprise et qui concernaient, entres autres, le confort et l'élasticité du lange. Innover sur ces deux aspects nécessiterait des adaptations technologiques plus conséquentes et la notion de « confort » peut, selon l'entreprise, se traduire de façon très différente d'un marché géographique à l'autre. Dans sa stratégie d'innovation, et en particulier pour le renouvellement de sa gamme Pampers, P&G semble donc privilégier l'aspect « fonctionnel » de base du produit en apportant, à chaque étape, des adaptations technologiques mineures mais continues *et*

[17] Source: P&G Annual Report, 2000, 2006, 2012. Http:// www.pg.com

efficaces pour satisfaire les besoins d'un marché régional, en l'occurrence européen. De plus, ces innovations doivent être visibles. Pour la gamme Premium, des couleurs distinctives sont utilisées sur les emballages, jaune (0-3 mois), violet (3-11 mois) et rouge (plus de 11 mois), et une nouvelle disposition des rayons est mise en place dans les points de vente. Nous retrouvons ici l'idée que la perception de l'innovation par le marché est fondamentale et la visibilité représente une des qualités pour l'adoption relativement rapide d'une innovation (Rogers 1983, 1995).

Souvent, pour les entreprises orientées client, les attentes des clients récoltées notamment au cours d'entretiens collectifs ou individuels, ou lors des études mises en place par les services marketing et ventes, constituent une ressource *générique* pour l'innovation. Mais les ressources génériques sont négociables sur le marché et ne peuvent engendrer un avantage concurrentiel que si elles peuvent être transformées en ressources *spécifiques* à l'entreprise (Moati et Volle, 2010). Il s'agit donc de construire une compétence client (Danneels, 2002) sur la base de la connaissance client (Billé et Soparnot, 2005) qui est alimentée elle-même par des volumes d'information récoltables auprès de clients.

Néanmoins, les informations collectées auprès des clients s'avèrent souvent coûteuses et non objectives (West, 1992), fortement rattachées au contexte de l'utilisateur et possédant une forte viscosité (von Hippel, 1994). La viscosité de l'information se réfère au coût de transfert de l'information dans un lieu donné sous une forme utilisable pour un chercheur / utilisateur d'information.

1.2 - Quel rôle du client dans l'innovation ?

En tant que source d'information, le rôle du client se manifeste à différentes phases du processus d'innovation de produit : d'abord, en tant qu'informateur dans la phase de recherche d'idées, ensuite, co-créateur dans la phase de design et de développement et enfin, utilisateur dans la phase de test (Nambisian, 2002). Cependant, très souvent, dans la phase d'idéation, le client ne peut exprimer que des besoins qu'il connaît et, dès lors, les innovations qu'il pourrait susciter seraient *incrémentales* et non pas des innovations radicales ou de rupture (Billé et Soparnot, 2005). Souvent, lorsqu'il s'agit de produits de consommation courante et d'une relation d'affaires de type B to C, l'entreprise cherche à traduire les désirs immédiats des consommateurs en de nouveaux produits. L'avantage concurrentiel ne serait

pas de long terme car l'innovation est facilement imitable (Barney, 1991, 2001). Cela a pour conséquence une accélération du rythme d'innovation et le délai de développement de nouveaux produits devient de plus en plus court. C'est pourquoi, dans le cas de P&G par exemple, l'entreprise a construit en son sein des capacités qu'ils nomment des « Go-to-market capacities » en vue de faire face à ce raccourcissement du délai d'innovation et de lancer des « nouveautés » environ tous les quadrimestres. Mais cette « dynamique » ne peut engendrer que des innovations incrémentales, pour des biens de consommation courante et dans une relation d'affaires de type B to C. Qu'en est-il du rôle du client dans le développement de nouveaux produits de type industriel, dans une relation de type B to B?

Examinons par exemple le cas du Laboratoire Belge de l'Industrie Electrique (Laborelec).

L'innovation comme tremplin pour se développer au-delà des frontières nationales

Laborelec est une société coopérative belge de services évoluant principalement sur son marché domestique dans le domaine de l'électricité et en particulier dans le contrôle, la maintenance et l'utilisation rationnelle de l'énergie. En 1998, Laborelec a été approchée par Electrabel en vue de créer un nouveau service pour lui permettre de réduire les problèmes de perturbations du réseau et d'assurer à ses clients une meilleure qualité de l'alimentation électrique. Afin de répondre à la demande du client, Laborelec a conçu un nouveau concept de service, le « Power Quality »[18] qui comporte trois volets permettant de mesurer en permanence et à divers endroits la qualité de la tension électrique sur le réseau (Monitoring), de réagir au cas par cas pour trouver les solutions les plus appropriées lorsqu'un problème a été détecté (Consulting) et de mettre à la disposition du client les services d'un expert pour une durée de six mois à un an (Coaching). Cette innovation a eu comme conséquences un accroissement de son chiffre d'affaires et une consolidation de son expertise. En 2008, Laborelec a été choisi et désigné par le groupe GDF Suez comme le Centre de Recherche et Développement de référence pour le pôle Energie. L'innovation inspirée à la base par un client a permis ainsi à Laborelec d'acquérir une première reconnaissance internationale. La société cultive la proximité client sur toute la chaine de valeur dans le secteur de l'électricité et renforce ses ressources en particulier à la recherche et développement, faisant passer son effectif de 194 à 253 entre 2001 et 2011. Ses innovations lui servent de tremplin pour développer ses activités au-delà des frontières de son marché domestique et obtenir des contrats à haut profil notamment avec les Etats-Unis et l'Allemagne. Le processus d'internationalisation de la société se poursuit et la part des marchés étrangers ne cesse de croître.

[18] Emmanuel Dejaeger, Chef de produit « Power Quality », Laborelec, octobre 2001

Au cours des cinq dernières années, le chiffre d'affaires de Laborelec a augmenté de façon significative et se chiffre, en 2011, à plus de 45 millions d'euro dont 30% proviennent des marchés extérieurs[19].

L'exemple de Laborelec montre que la reconnaissance internationale n'est pas suffisante pour réussir à l'international; ce sont les efforts intensifs et soutenus en innovation grâce notamment à un accroissement de 130% du personnel scientifiquement et techniquement qualifié, qui lui ont fait gagner des parts de marché à l'étranger. Le cas de Laborelec suggère aussi l'idée que, pour certaines industries utilisant des technologies particulières, et dans une relation de type B to B, le client joue un rôle crucial dans la création de nouveaux produits ou procédés. Dans ces cas particuliers, le client utilisateur est considéré comme un « lead user » (von Hippel, 1986). La connaissance de ces « utilisateurs pionniers », en avance sur le marché, constitue une ressource spécifique pour l'entreprise en ce sens que cette connaissance client représente un élément crucial dans le succès d'un nouveau produit (Billé et Soparnot, 2005). Selon von Hippel (1986), le « lead user » présente deux caractéristiques : être à l'avant-garde d'une tendance et posséder un fort intérêt à innover. A ces deux caractéristiques sont venues s'ajouter plus tard, quatre nouvelles caractéristiques de l'utilisateur pionnier, dont deux sont liées au domaine de l'innovation -la connaissance du consommateur et l'expérience d'utilisation-. Les deux autres sont rattachées aux variables individuelles relatives à la personnalité, le locus de contrôle et l'innovativité innée du lead user (Schreier et Prügl, 2008, cités par Parmentier, 2009). L'utilisateur pionnier n'est pas seulement une source d'innovation mais il est devenu un partenaire impliqué pro-activement (Parmentier, 2009) dans l'élaboration des innovations (innovations ascendantes). Grâce à leurs aptitudes particulières, ils ont la capacité d'anticiper les tendances du marché bien avant les autres utilisateurs (von Hippel *et al*., 1999) et s'avèrent être des utilisateurs les plus créatifs et inventifs, capables de développer des concepts, des solutions attractives et ingénieuses (Hillairet, 2011).

Néanmoins, selon certains auteurs, se baser sur des clients utilisateurs pour innover, présente des inconvénients. D'abord, le client utilisateur n'aurait pas les compétences techniques requises pour exprimer ses besoins (Leonard et Rayport, 1997, cités par Parmentier, 2009). Ensuite, les idées proposées par les clients utilisateurs ne peuvent mener qu'à des innovations incrémentales (Benner et Tushman, 2003, cités par Parmentier, 2009).

[19] Source: Annual Report, 2009, 2010, 2011. Http://www.laborelec.be

Enfin la focalisation sur la clientèle existante conduit l'entreprise à faire de l'innovation d'exploitation et à ignorer les clients potentiels de demain. Or, ceux-ci sont nécessaires pour augmenter la capacité d'innover de l'entreprise par l'innovation d'exploration (Chanal et Mothe, 2005).

Dans le cas des utilisateurs pionniers, le débat reste à deux niveaux. D'une part, leur profil et leurs caractéristiques ne sont pas unanimement définis et d'autre part, les méthodes pour les identifier et leur intégration dans le processus d'innovation de l'entreprise s'avèrent une démarche énergivore et coûteuse pour les firmes qui, in fine, ont tendance à abandonner cette pratique (Olson et Bakke, 2001). L'innovation centrée sur le client utilisateur s'avère un processus complexe dû à la diversité des types d'exigences de la part des clients. Kano *et al*. (1984) en distinguent trois : les exigences « attendues », « révélées » et « excitantes ». La difficulté réside dans l'identification des du troisième type, les exigences « excitantes » qui ne sont pas exprimées et qui relèvent de l'innovation d'exploration. Ces exigences vont au-delà des attentes du client qui souvent se réfère à ce qu'il connait de mieux et reste psychologiquement dans une « fixation fonctionnelle » du produit à créer et/ou à innover (Leonard, 2002). Mais une fois que ces exigences « excitantes » ont pu être identifiées et traduites en produits nouveaux, ceux-ci seront perçus comme une innovation spectaculaire, une création de valeur procurant une grande satisfaction au consommateur (Kano *et al.,* 1984).

Toujours dans l'optique de la maximisation de la satisfaction du client, la méthode de la « Voix du consommateur » (VOC) s'est développée dans le sillage du « Mouvement Qualité » né vers le milieu des années quatre-vingts (Mizuno et Akao, 1994)[20]. La méthode VOC vise à identifier, à structurer et à prioriser les besoins des consommateurs (Griffin et Hauser, 1993). Toutefois, des études récentes ont mis en lumière la nécessité d'aller au-delà de ce qui est exprimé par la VOC pour rencontrer notamment les besoins non-dits (unspoken desires) et de « combiner » les besoins apparemment contradictoires des clients (Leonard, 2002) afin de développer de nouveaux produits. Il s'agit aussi d'écouter cette VOC en termes de « résultats attendus » (intended outcomes) par le consommateur pour en dégager des opportunités d'innovation avec comme objectif la satisfaction la plus large des demandes du marché (Ulwick, 2002).

[20] Mazur G., 1996, Voice of the customer analysis: A modern system of front-end QFD tools, QFD Institute, Ann Arbor, MI: Japan Business Consultants, Ltd.

Néanmoins, comme soulignent Wayland et Cole (1997), créer de la valeur pour les clients est une base nécessaire mais ne constitue pas une base suffisante pour la stratégie. En outre, selon ces auteurs, aucune des deux grandes écoles en stratégie, à savoir l'approche par les ressources et compétences de la firme (Prahalad *et al*., 1990), et l'approche-marché (Porter, 1986), ne considère le client en soi comme une ressource ; le client n'est pas vu comme un actif dans la création de valeur pour la firme. Selon Kay (1993), ce sont les *relations* clients et la qualité de ces relations qui constituent une ressource. C'est une ressource *implicite* à acquérir, à développer et à maintenir pour construire l'avantage compétitif de l'entreprise.

Revient à la firme le choix des clients qui pourraient participer au développement de ses nouveaux produits d'une part, et la décision de ce qu'*elle* veut offrir comme nouveaux produits sur le marché, d'autre part. La plupart du temps, le succès des innovations vient de l'exploitation des ressources et capacités distinctives qui existent déjà au sein de l'entreprise notamment par son histoire ou par sa localisation ou encore par des relations de qualité qu'elle a établies sur des marchés ou dans certains secteurs (Kay, 1993). Les entreprises devraient chercher plus généralement à *définir* et à *identifier* ces capacités distinctives existantes. Il est toujours possible d'en créer mais c'est une tâche très difficile car elles doivent être « uniques », durables et appropriables sinon elles ne seraient pas distinctives. Mais si elles sont appropriables, leur caractère « unique » ne serait que de très courte durée ; dès lors, l'avantage compétitif qu'elles procurent à la firme qui les détient ne serait pas durable. Pour sa part, Drucker (1985) estime que l'innovation peut également prendre sa source au sein de l'entreprise notamment à partir de ses échecs.

Section 2 - Sans attendre « le baiser de la muse » : l'innovation systématique, une ressource spécifique mais relativement limitée

Dans la conception de Drucker (1985), l'innovation peut être déclenchée à partir des incohérences, des besoins en procédés, des changements dans la perception, d'un nouveau savoir ou d'un échec inattendu de l'entreprise.

De l'échec est née une innovation radicale : une voiture légendaire qui traverse toutes les frontières

En 1957, Ford Motor Company lance un nouveau model appelé Edsel sur le marché après y avoir consacré d'importants ressources et moyens financiers pour la recherche et développement au niveau du moteur, pour son design, pour le nom du modèle qui a mobilisé les employés, le public et même la poète Marianne Moore très populaire à l'époque en vue de trouver le nom approprié pour une innovation « révolutionnaire ».

Edsel fut un échec total. Cet échec a permis à Ford de réaliser que l'environnement du consommateur a changé, la tendance n'était plus aux voitures puissantes munies de fonctionnalités avancées mais aux modèles plus économiques et plus petits pour l'économie d'énergie. En outre, la segmentation du marché de l'automobile a aussi changé. Celle-ci se base désormais sur le style de vie et non plus sur les critères relatifs aux revenus.

Sept ans après cet échec et l'assimilation de la leçon de l'Edsel, la réponse de Ford fût la création en 1964 de la Mustang qui rencontra un succès retentissant et immédiat. Dès la première année de sa production, Ford vendait plus d'un demi-million de ce modèle et la Mustang est devenue une « légende » dans le secteur de la construction automobile. Une des principales raisons expliquant la différence entre l'Edsel et la Mustang réside dans le fait que Ford a évolué d'une stratégie de « product-centric focus » à celle de « consumer-centric focus » (Haig, 2011). De bons produits peuvent parfaitement rencontrer des échecs notamment par manque de « liens affectifs » (*emotional ties*) avec le consommateur. La Mustang répondait aux attentes des consommateurs de la génération Baby-boom. En outre, l'innovation est offerte à un prix abordable (2.368 dollars US) grâce à l'emploi de pièces de rechange communes à plusieurs modèles telles que le châssis, les composants de la suspension, de la transmission électrique... L'innovation est concentrée de façon systématique sur trois aspects de la voiture: la vitesse, le plaisir et l'accessibilité «*We've always been fast, always been fun, always been affordable*. *Mustang is the quintessentially classic American sports car* »[21] La Ford Mustang est devenue un classique américain qui se vend au Canada, en Amérique Latine, en Europe, en Asie et en Afrique grâce notamment à une visibilité soutenue et constante lors de grands événements internationaux tels que par exemple le Rallye international Tour de France, le FTA GT3 European Championship, le GT4 European Cup, Les 24 heures de Spa… L'internationalisation de Ford ne cesse de croître, la part des ventes en dehors des Etats-Unis a progressé, passant de 37% en 2002 à 53% en 2011[22]. Depuis cinq décennies, cette innovation est produite sans interruption avec des améliorations et des révisions régulières pour s'adapter aux nouvelles contraintes environnementales et écologiques.

[21] Ford Annual Report, 2002, 2005 et 2011. http://www.corporate.ford.com
[22] Ford Annual Report, op.cit.

2.1 - L'innovation systématique est-elle plus risquée ?

La Mustang est un exemple typique d'une innovation qui rencontre les « exigences excitantes » des consommateurs qui ne sont pas exprimées (Kano *et al.*, 1984). En outre, cette innovation présente une qualité permettant une adoption rapide de l'innovation, la « compatibilité » (Rogers, 1983, 1995), notion sur laquelle nous reviendrons plus loin. Enfin, l'innovation apportée à travers la Mustang est basée sur des besoins et des valeurs partagés par toute une génération (les baby-boomers) dans plusieurs pays (Amérique du Nord et Europe de l'Ouest), ce qui a permis son exportation sur plusieurs marchés étrangers.

En revanche, l'exemple de l'Edsel semble indiquer que toute innovation générée par une stratégie de Product-driven ou Technology-push sans demande apparente du marché serait vouée à l'échec. Qu'en est-il exactement ?

La réponse est nuancée car sur le plan de l'innovation, deux enseignements semblent particulièrement importants à retenir du cas de l'Edsel :

- il ne faut pas survendre les qualités d'un nouveau produit qui n'est pas encore vu et testé par le consommateur final car cela risque de semer dans son esprit des attentes tout-à-fait irréalistes vis-à-vis du nouveau produit (Haig, 2011). Dans le cas de l'Edsel, les publicités ne montraient aucune image de la nouvelle voiture avant son lancement officiel. Il était interdit aux distributeurs-dealers de montrer au client le nouveau modèle qui restait couvert dans les show-rooms. Des campagnes promotionnelles, sur de grandes chaines de télévision associant des vedettes internationales telles que par exemple Frank Sinatra et Bing Crosby, annonçaient l'arrivée de l'Edsel (« *The Edsel is Coming* ») comme la nouvelle voiture de la prochaine décennie. Le résultat de la découverte de la « grande innovation » était à la mesure de la *déception* des clients qui, à force d'entendre le discours sans voir l'objet, se façonnaient une « nouvelle voiture » avec leur vision et leur imagination personnelles. En outre, les maladies de jeunesse de l'Edsel se manifestaient à différents niveaux -performance technique, design et prix- au point où le nom Edsel a été traduit par des clients déçus par « EDSEL= *Every Day Something Else Leaks* » ;

- dans le domaine de l'innovation, *l'avantage pionnier*, souvent considéré comme un avantage concurrentiel, se définit comme « l'existence d'un lien entre une entrée rapide sur un marché et une forte position concurrentielle à long terme » (Barthelemy, 1998). Cependant, si l'innovation permet cet avantage pionnier, Teece (1987) souligne la nécessité de posséder des ressources et actifs complémentaires tels que par exemple un réseau de distribution dynamique, des technologies complémentaires, des installations de production performantes, des services après vente efficaces… pour maintenir durablement cet avantage concurrentiel. En outre, il faut choisir le « bon » moment pour la mise sur le marché d'une nouveauté. Ford a voulu être plus rapide et devancer les concurrents en lançant l'Edsel en septembre 1957 c'est-à-dire deux mois avant la saison des nouveaux modèles qui a lieu en novembre. C'était *trop tôt*.

Il en résulte que le nouveau produit de Ford a été perçu et assimilé aux produits de l'« ancienne » saison où les concurrents proposaient en ce mois de septembre des prix extrêmement compétitifs pour écouler les voitures de fin de série.

En matière d'innovation, le risque d'échec des pionniers est nettement plus important que la probabilité de leur réussite (Schewe et Becker, 2009, cités par Liouville, 2011) ; les risques d'échec sont d'autant plus élevés que l'innovation est radicale en termes de technologie et de marché (Tarondeau, 1991). Le développement de produits est à la fois coûteux et risqué avec une grande part des budgets de développement de produits absorbée par des échecs de produits nouveaux (Page, 1993, cité par Jensen et Harmsen, 2001). En outre, un retard à la mise sur le marché peut entraîner des effets très conséquents, soit par décalage des retours financiers, soit par arrivée d'un concurrent (Dubedout et Pasquet, 2009). Selon Tarondeau (1991), les effets du retard de lancement d'un produit nouveau se manifestent à différents égards en affectant les parts de marché de l'entreprise, son chiffre d'affaires, ses bénéfices et la rentabilité de la recherche et développement. En vue de remédier à ce retard de la mise sur le marché de l'innovation, l'entreprise peut, soit allouer un investissement supplémentaire en ressources et compétences pour le développement du nouveau produit afin de réduire le retard, soit augmenter l'investissement commercial pour accélérer la diffusion après lancement. Pour le suiveur en innovation, la capacité à créer et à lancer rapidement des produits nouveaux (imités) constitue un moyen de mener des stratégies d'imitation efficaces avec des risques faibles tout en diminuant en conséquence les avantages durables que les leaders en innovation pourraient obtenir (Tarondeau, 1991). Des suiveurs en innovation font face à des coûts et des risques moins élevés, « *Late movers can imitate*

technological and other innovation at less expense than originally incurred by the pioneers. Research suggests that the costs of imitation are only 65 percent of the cost of innovation. » (Johnson *et al.*, 2011 : 620).

En vue d'acquérir le leadership en innovation et bénéficier de l'avantage pionnier, il faut avoir la volonté de considérer le changement comme une opportunité et commencer par une recherche consciente d'opportunités *« … You don't need a flash of genius to inspire your next great business idea. Instead, set out on a systematic search for innovation opportunities.»* (Drucker, 1985, rééd.1998 : 3).

Dans une logique d'innovation systématique axée sur le développement de produit (et non sur la demande du marché), l'innovation pouvant être intégrée ou non à un produit déjà existant, on peut distinguer six différentes phases (Tomala *et al*., 2001).

- S'informer : l'entreprise s'informe sur les découvertes, les innovations des concurrents … grâce notamment à la veille et les diffuse dans les différents départements de l'entreprise avec objectif de raccourcir les délais d'apprentissage et d'augmenter la capacité interne d'innovation.

- Rechercher des idées : l'entreprise organise des séances de recherche d'idées pour faire émerger de nouvelles idées d'innovation.

- Arbitrer : face à une multitude d'idées « nouvelles », l'entreprise sélectionne celles jugées potentiellement prometteuses en fonction des critères économiques, techniques et stratégiques en vue de leur développement et leur commercialisation.

- Inventer : c'est la phase permettant la transformation d'une idée d'innovation retenue en un nouveau produit ou un nouveau service.

- Valider : s'opère à cette phase la décision d'innover ou de ne pas innover. Si l'invention proposée à la phase précédente est validée c'est-à-dire acceptée pour être commercialisée, la phase « innover » est déclenchée.

- Innover : sont réalisés durant cette phase les plans des moyens de production avec entre autres les prototypages, et les plans marketing pour la mise sur le marché.

L'innovation systématique permet aussi de rentabiliser le savoir-faire de l'entreprise ou une technologie qui constitue son cœur de métier.

Prenons par exemple le cas de LSM (Leuven Measurement Systems).

De l'exploitation d'une ressource existante à la construction d'un avantage compétitif à l'international

LMS est une société fondée en 1980 et dont le cœur de métier concerne le domaine de la mesure et de l'analyse acoustique et vibratoire[23]. Ses activités peuvent être classées en trois grandes catégories: conception et création de hardware (systèmes d'acquisition de données de type bruits et vibrations), conception et création de software (logiciels servant au traitement des données récoltées par le système d'acquisition hardware) et consultance (mesures de vibrations et d'acoustique pour le client sans obligation d'achat du système utilisé). Jusqu'à la fin des années quatre-vingt dix, LMS est présente essentiellement sur le « high-segment » ; ses principaux clients sont les industries européennes de l'automobile et de l'aéronautique qui constituent 50% de son chiffre d'affaires.

A l'aube des années 2000, la société envisage de pénétrer le « mid-segment » du secteur grâce à une utilisation plus *intensive* et *extensive* de son savoir-faire et de son capital technologique et humain. Le projet d'innovation consiste à concevoir et à créer un nouveau hardware pour la mesure des bruits et des vibrations des outils ou équipements tels que des freins, des foreuses, des taille-haies, des machines à laver, des micro-ondes,… L'idée et la conception du projet proviennent en particulier du département RD de LMS Skalar Instruments, filiale de LMS en Allemagne. D'une taille réduite (34cm-29-6) et d'un poids léger (moins de 5 kg), le nouvel appareil permet l'acquisition de données concernant les bruits et les vibrations avec une interface utilisateur standard (Firewire) de 400 Mbits offrant un taux de transfert minimum de 1.0 Msamples/sec. Il présente également l'avantage d'être silencieux dû au fait que le ventilateur a pu être éliminé grâce à la combinaison de trois techniques avancées. Outre ces performances techniques, le LMS Pimento est très maniable et peut être connecté à un ordinateur portable pour le traitement des données recueillies.

D'une façon générale, les projets d'innovation sont élaborés par groupe de deux ou trois ingénieurs chez LMS et comprennent une étude détaillée au niveau des exigences techniques et des besoins en ressources humaines ainsi qu'au niveau des coûts et des retours sur investissement. Si un projet est considéré comme réalisable sur base des critères techniques et économiques, la décision finale et stratégique revient au Président de LMS qui donnera ou non son accord. Dans le cas du LMS Pimento, l'accord a été obtenu après la présentation de l'étude détaillée du projet. La phase « innover » est donc déclenchée, les ingénieurs de LMS le développent et le testent à l'aide de prototypes virtuels. Une fois cette phase terminée, LMS sous-traite la production des différents composants du nouveau produit. Par la suite, l'entreprise assure l'assemblage qui dure entre six et huit semaines. Ainsi est né le LMS Pimento. Dix premiers prototypes matériels ont été construits en mai et juin 2001 en Allemagne et testés au niveau technique, chocs,

[23] Franck Demesmaeker, Pre-sales Support Manager, LSM International, novembre 2001

température,… avant la mise sur le marché. Les prototypes ont été distribués à divers bureaux de vente à travers le monde afin de trouver des clients.

Aucune étude de marché n'avait été faite auparavant, l'entreprise s'est basée sur l'observation des résultats de ses concurrents à l'époque, à savoir principalement OROS et B&K, pour estimer qu'il y avait une demande potentielle à satisfaire sur les marchés ciblés à l'étranger. Les ventes du LMS Pimento du premier semestre ont dépassé les objectifs fixés et l'entreprise a revu ses prévisions à la hausse. Depuis lors, sont venues améliorer successivement le premier Pimento différentes innovations dont notamment le Revu 5.2. Pimento et le LMS PolyMAX. Grâce à cette innovation soutenue par un accroissement de l'effectif de l'entreprise de l'ordre de 115%, le chiffre d'affaires de LMS a augmenté de 161% de 2001 à 2008[24].

2.2 - L'innovation destinée aux marchés étrangers

De l'analyse de cet exemple, trois éléments centraux se dégagent. D'abord, pour pénétrer de nouveaux marchés extérieurs, l'entreprise exploite une ressource spécifique, existante au sein de l'entreprise (Kay, 1993), qui lui a donné un avantage concurrentiel sur le marché d'origine. Ensuite, le mode d'entrée sur les marchés étrangers utilisé par LMS relève de l'« apprentissage indirect » - « Vicarious Learning » (Huber, 1991, cité par Liouville, 2011) - qui consiste en l'observation des manœuvres des principaux concurrents qui dominent le marché ciblé, pour accéder aux nouveaux marchés (Liouville, 2011). La stratégie d'imitation, ou le mimétisme, procure un avantage en termes de temps et de coût non négligeable aux « suiveurs », en particulier aux PME qui disposent de ressources moins importantes que celles des pionniers, les coûts du suiveur étant estimés à 60% de ceux du pionnier (Schewe et becker, 2009, cités par Liouville, 2011). Enfin, LMS s'appuie sur une ressource générique pour consolider la compétence technologique qui est une ressource spécifique très importante pour l'innovation produit (Danneels, 2002).

Néanmoins, il faut relever que la compétence technologique, dans l'exemple de LMS, est soutenue particulièrement par le renforcement d'une ressource générique que constituent les employés de l'entreprise. Or, une ressource générique est relativement « négociable » (Moati et Volle, 2010) et dès lors, peut ne pas être durable.

[24] Source : http://www.lmsintl.com

Pour être durable, l'entreprise doit disposer d'une « capacité à générer un flux *constant* d'innovations » (Tomala *et al*., 2001 ; Xuereb, 1991) et à créer des espaces de marché fondamentalement nouveaux qui sont des opportunités de réelle innovation au niveau de la valeur. Se créer de nouveaux espaces de marché selon la « Stratégie Océan Bleu » (Chan Kim et Mauborgne, 2005) consiste par exemple en l'examen de données familières sous un angle nouveau pour générer un espace de marché non contesté (Océan Bleu).

Jusqu'à présent, le jeu assez habituel de la compétition consiste à se battre sur un marché existant avec des concurrents existants qui s'affrontent sans merci (Océan Rouge) en vue de maintenir ou d'augmenter leurs parts de marché respectives dans le même secteur d'activité. Après avoir étudié 150 mouvements stratégiques d'entreprises actives dans une trentaine de branches industrielles, Chan Kim et Mauborgne (2005) proposent une nouvelle démarche qui met en exergue le concept de *l'innovation-valeur*. Celle-ci peut être créée sans augmenter le prix du produit et dans certains cas le réduire même grâce à une analyse des industries de substitution et à une conception différente de la concurrence. Comment ? En se posant par exemple la question de savoir comment les clients font leur choix entre des produits ou des services de substitution. De nouvelles idées fortes peuvent en découler et donner lieu à de nouvelles courbes de valeur.

Innover, c'est changer l'angle du regard

A titre illustratif, prenons le cas d'Intuit[25], une entreprise américaine créée en 1983 et spécialisée dans le développement de logiciels de comptabilité. Cette firme a trouvé son idée d'innovation en se posant la question de savoir comment les particuliers gèrent leurs finances personnelles et font leur choix entre différents outils disponibles sur le marché. L'entreprise a réalisé que très peu de personnes utilisaient l'informatique pour leur comptabilité personnelle alors qu'il existait à cette époque 42 applications de finances personnelles sur le marché. Selon le fondateur d'Intuit, Scott Cook, « le plus grand concurrent que nous avions identifié n'était pas dans ce secteur. C'était le crayon. Le crayon est un substitut réellement coriace et irréductible. Et pourtant l'industrie tout entière l'avait oublié. ». Partant de ce constat grâce à l'étude des substituts, Intuit élabore une nouvelle courbe de valeur qui doit allier les grands avantages du crayon -coût réduit et simplicité d'emploi- et ceux d'une solution informatique -rapidité et précision-. Les critères qui n'ont pas ou peu de valeur sont à réduire ou à éliminer. Pour obtenir un coût réduit et une facilité d'utilisation, Intuit conçoit un logiciel avec les quelques fonctions fondamentales utiles et simples à

[25] Chan Kim W. et Mauborgne R., 2003, Créer un nouvel espace de marché, *Les meilleurs articles de la Harvard Business Review sur l'Innovation*, Editions d'Organisation, Paris, pp 1-35

manipuler et élimine tout le jargon compliqué de la comptabilité. Cette simplification réduit de suite de 70% le prix du nouveau logiciel d'Intuit par rapport à la concurrence qui se rivalisait sur les fonctionnalités les plus avancées et donc les plus coûteuses. Ainsi est né le logiciel Quicken, plus rapide et plus précis que le crayon et qui coûtait $90 contre $300 le prix moyen des logiciels concurrents. Cette innovation-valeur, comme la qualifient Chan Kim et Mauborgne, est sortie sur le marché en 1984. Elle a reconfiguré le secteur et a permis la croissance soutenue d'Intuit qui réalise aujourd'hui un chiffre d'affaires de l'ordre de 4 milliards de dollars avec un effectif total de 8.000 personnes. Depuis sa sortie il y a plus d'un quart de siècle, le logiciel Quicken ($29,99) est toujours sur le marché et se consolide avec des innovations incrémentales telles que par exemple le Quicken Deluxe ($49,99), le Quicken Premier ($69,99), le Quicken Home & Business ($79,99) ou encore le Quicken Essentials for Mac ($39,99).

D'autres démarches, dans l'optique de la Stratégie océan Bleu (SOB), peuvent être adoptées par l'entreprise pour innover telles que l'analyse de groupes stratégiques, l'examen de la chaine d'achat afin d'identifier les créneaux « inoccupés » par les concurrents, la recherche de solutions globales pour les produits ou services complémentaires ou encore la modification de l'orientation fonctionnelle ou émotionnelle du secteur. La clé de succès de la stratégie Océan Bleu réside dans l'équilibre à trouver entre trois facteurs déterminants : l'utilité et le prix de l'offre qui représentent la valeur pour le consommateur et la maîtrise des coûts qui crée de la valeur pour l'entreprise.

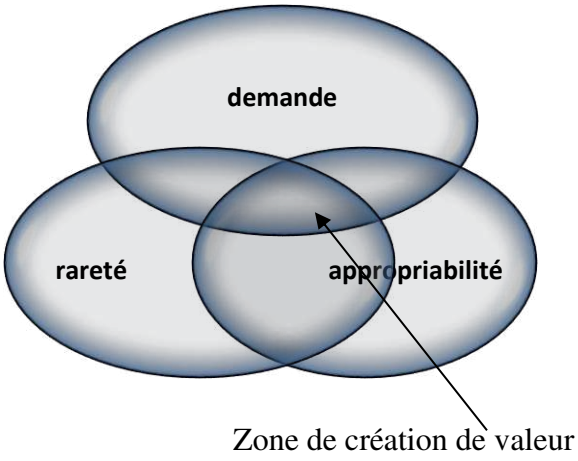
L'exemple d'Intuit et le succès de son innovation - Quicken - rappellent une des forces importantes du marché mises en lumière par Porter (1986) à savoir les industries de substitution. La SOB va plus loin en les mettant en parallèle avec des hypothèses de comportements « attendus » d'utilisateurs potentiels d'un produit. Elle souligne que la source d'innovation part de l'intérieur de l'entreprise pour dégager de nouvelles courbes de valeur. De ce fait, l'entreprise avec son patrimoine d'actifs, tangibles et intangibles, constitue une ressource pour l'innovation.

Néanmoins, on peut se poser la question de savoir si l'innovation-valeur proposée et acceptée par le consommateur *national* serait adoptée par des consommateurs *internationaux* ? En d'autres termes, comment une innovation se diffuse t-elle hors des frontières de son marché national? Nous reviendrons sur cet aspect dans la partie consacrée à la diffusion de l'innovation.

En résumé de cette section consacrée à l'innovation systématique, nous pouvons penser que l'entreprise constitue en soi une source d'innovation à travers notamment de son observation attentive de l'environnement réel du marché (Keegan et De Leersnyder, 1994). L'innovation systématique (centrée produit et/ou sous la poussée technologique) vise à créer de nouveaux besoins ou à anticiper les besoins en devenir des clients qui sont peut-être latents mais non clairement exprimés. Elle permet également à l'entreprise d'acquérir un avantage compétitif grâce à une meilleure utilisation du capital matériel, technologique et humain disponible dans l'entreprise. En outre, « de nombreux travaux dans les théories de la cognition organisationnelle considèrent la firme comme un processeur de connaissances, … un lieu de création, de capitalisation et de transfert de connaissances … » (Leszczynska, 2007).

Pour conclure, les théories de l'innovation distinguent généralement deux démarches, l'une de type « *technology-push* », centrée sur l'organisation et l'innovation systématique à partir des ressources existantes de l'entreprise dont la ressource technologique en particulier. L'autre démarche, de type « *demand-pull* », est centrée sur l'utilisateur, ayant pour appui central la connaissance client comme ressource pour innover. Dans la pratique, la frontière entre les démarches « pull » et « push » est plutôt floue, l'innovation émerge assez fréquemment de la combinaison des deux, la demande du marché et la volonté de l'entreprise qui cherche à anticiper les besoins du futur et créer un avantage concurrentiel durable à partir de ses ressources et capacités. Pour créer de la valeur, l'entreprise doit réunir trois facteurs fondamentaux selon Collis et Montgomery (2008) qui considèrent que la valeur d'une ressource ou d'une capacité est déterminée par l'interaction dynamique entre trois éléments, rareté et appropriabilité de la ressource, et demande du marché (voir figure 8). Par « appropriabilité », les auteurs entendent le contrôle de la valeur de la ressource par la firme dans le sens où le départ par exemple d'un employé clé ne lui fait pas perdre un savoir essentiel de l'entreprise (« *Your company - not employees, suppliers, or customers - controls its (resource) value »).* Collis et Montgomery (2008) soulignent que la valeur d'une ressource permettant un avantage compétitif est spécifique à une industrie particulière ou à un moment donné. Elle pourrait donc perdre sa valeur compétitive dans une autre industrie ou dans un contexte chronologique différent. En reliant les ressources au marché, les auteurs « réconcilient » en quelque sorte les visions de Porter (1986) et de la RBV.

Figure 8 : **Qu'est ce qui fait la valeur d'une ressource ?** (Collis et Montgomery, 2008)



C'est le cas notamment lorsque la demande du marché, c'est-à-dire le client utilisateur de l'innovation, devient *producteur* de l'innovation (von Hippel et Thomke, 2002 ; von Hippel et Katz, 2002).

Mais dans un monde à évolution rapide, comment les entreprises peuvent-elles innover de façon durable ? La compétence technologique, une ressource spécifique pour innover (Danneels, 2000) est souvent *limitée* par des rigidités du métier (Leonard-Barton, 1992) qui tendent à « enfermer » le processus d'innovation dans des trajectoires technologiques d'exploitation.

L'alternative serait d'ouvrir le processus d'innovation de l'entreprise pour lui permettre l'innovation d'exploration c'est-à-dire la construction d'une nouvelle capacité. Selon Kay (1993), un système de relations, qu'il appelle « architecture », au sein de la firme, ou entre la firme et ses fournisseurs et/ou clients, peut constituer une capacité distinctive lui permettant de générer de façon soutenable une série d'innovations. Généralement, c'est un système complexe représentant une ressource spécifique de l'entreprise, donc difficile ou impossible à imiter car le contenu de ces relations s'avère davantage implicite qu'explicite (Teece, 2010 ; Kay, 1993). Les interactions avec les autres partenaires de l'innovation tels que les centres de recherche, les concurrents … permettent également à l'entreprise non seulement

de maîtriser des actifs complémentaires mais aussi d'apprendre la technologie, les collaborations externes renforçant les capacités existantes de la firme (Powell *et al*., 1996).

Toutefois, cette ouverture comporte des risques tels que par exemple les difficultés de maîtrise et de valorisation des droits de propriété attachés à l'innovation collaborative (Gandia *et al*., 2011), le risque de contamination (Chesbrough, 2003) lorsqu'il y a une inégalité de force entre les partenaires de l'innovation.

Dès lors, la question revient à nous interroger sur les motivations des entreprises qui opteraient pour l'ouverture de leur processus d'innovation malgré ces risques. L'innovation ouverte constitue-t-elle une voie menant à l'acquisition d'un avantage concurrentiel soutenable pour les entreprises innovantes, notamment si elles s'engagent sur des marchés étrangers ?

Section 3 - L'entrée en jeu des autres partenaires : l'ouverture du processus d'innovation, un avantage compétitif ?

Verhaert (1995) souligne que le renouvellement des produits est motivé d'abord par les clients, ensuite par les concurrents et les fournisseurs qui sont les acteurs du marché, « extérieurs » à l'entreprise.

Schumpeter l'avait implicitement suggéré dans la définition du rôle de l'entrepreneur. Celui-ci doit déclencher le processus de changement c'est-à-dire l'innovation et *rassembler les tiers* car si une personne ne réunit pas toutes les compétences indispensables, elle doit veiller à s'entourer d'autres promoteurs disposant des compétences manquantes, le promoteur s'investit dans le processus d'émergence de la nouveauté (Liouville, 2002). L'innovation réussie est un processus collectif et non individuel et résulte d'une combinaison de compétences (Dumez, 2001).

Plus nettement, Kay (1993) considère que c'est la totalité des relations, internes et externes, qui définit la firme, qui lui donne un avantage compétitif et qui crée son identité distinctive (Kay, 1993). Il nous faut donc comprendre les types de relations que la firme peut développer avec ces différents acteurs de l'innovation.

3.1 - Innover avec des concurrents-partenaires et des fournisseurs

Jusqu'au début des années 1980, l'entreprise est en rivalité avec ses concurrents (Yami et Le Roy, 2010). A cette époque, les accords de coopération entre firmes rivales sont souvent même condamnés comme une entente faussant le jeu concurrentiel (Yami et Le Roy, 2010). Mais à l'heure de la globalisation et du décloisonnement des marchés, l'interdépendance des acteurs est croissante (Milliot, 2009) ; il arrive de plus en plus que les entreprises se concurrencent et coopèrent simultanément en fonction des créneaux de marchés. Cette relation de concurrents-partenaires, désignée sous le terme « coopétition »[26], leur permettent de mutualiser leurs ressources et échanger du savoir (Yami et le Roy, 2010 ; Lado *et al.*, 1997) en particulier pour le développement de nouveaux produits dans le secteur de la haute technologie. Ainsi, Philips et Sony sont partenaires pour le développement de nouveaux DVD mais s'avèrent en même temps de redoutables concurrents sur d'autres produits et marchés (Luo, 2007). Pour le cas particulier des PME, ce sont les cycles de vie *courts* des produits, les coûts *élevés* de la recherche et développement et la *convergence* technologique qui les motivent à coopérer avec leurs concurrents (Gnyawali et Park, 2009). Mais cette coopération avec les concurrents pour développer l'innovation exposent la PME au risque d'être copiée avant la réalisation du projet surtout lorsque le concurrent-partenaire est plus puissant qu'elle notamment en termes de ressources.

En revanche, la coopération avec les fournisseurs semble être un chemin plus naturel et relativement moins risqué pour les entreprises de taille moyenne ou réduite. Les fournisseurs constituent une des forces concurrentielles de l'entreprise, une des activités de soutien qui est l'achat dans la chaine de valeur (Porter, 1980). « *Le management des fournisseurs doit engendrer des avantages compétitifs… Schneider Electric consacre 5% de son chiffre d'affaires (soit 700 millions d'euros) à la R&D ; … en intégrant les investissements des fournisseurs, nous atteignons une autre dimension* »[27].

Optimiser la valeur « achat » revient à optimiser la relation avec les fournisseurs et à coopérer avec eux très tôt dans le processus d'innovation. Sur cet aspect, l'industrie

[26] Coopétition, terme résultant de la combinaison des mots compétition et coopération, a été inventé par Ray Noorda (1983) et popularisé par Nalebuff et Brandenburger (1996)
[27] Eric Rondolat, directeur général de la business unit power de Schneider Electric, INNOVALPS, La lettre des achats, n° 159, mars 2008

automobile, constructeurs et fournisseurs (équipementiers), offre un exemple riche en enseignements en matière d'innovation partagée.

Juste dans l'après-guerre, les fournisseurs étaient soit des sous-traitants travaillant sur base des cahiers des charges très précis et figés, soit des fournisseurs sur catalogue. Ce type de relation a évolué depuis lors vers une action et interaction plus concertée entre les deux parties avec comme objectif une plus grande satisfaction de la clientèle finale. On est ainsi passé « de l'innovation sur catalogue à la conception spécifiée » (Laigle, 1995). Celle-ci entend désigner « l'acte d'innover … qui s'est opéré dans un contexte économique où la concurrence accrue entre constructeurs automobiles portait, de plus en plus, sur leur capacité à offrir à la clientèle finale des prestations novatrices et en nombre croissant, même sur les modèles de base » (Laigle, 1995). Ainsi, Toyota a créé avec certains de ses fournisseurs, un centre de R&D de 1.000 personnes basées au Japon. Le Groupe rassemble déjà en son sein une équipe de 7.000 ingénieurs en R&D ; ses fournisseurs lui apportent 20.000 à 25.000 ingénieurs supplémentaires[28].

Dans ce schéma de coopération avec les fournisseurs, deux variables sont particulièrement importantes :

- le *partage des activités* entre constructeurs et fournisseurs concernant la fabrication, le développement appliqué, l'étude avant-projet, l'innovation avancée,
- le *mode relationnel* entre les deux partenaires pour la délibération sur les objectifs, les risques, les solutions correctives et sur la définition des moyens et des résultats à atteindre.

Certains grands groupes non spécialisés dans l'automobile (Bosch, Siemens,..) s'impliquent le plus facilement dans des *processus d'innovation partagée*. Leur stratégie est centrée sur le produit visant des innovations avancées, en dehors de toute commande et de tout projet constructeur, en vue d'un avantage concurrentiel « amont ». En d'autres termes, ils anticipent la demande finale et proposent aux constructeurs des équipements innovants pré-validés qui peuvent être achetés par les directeurs de projet des véhicules. Cette stratégie présente l'avantage *d'accroître* la réactivité en matière d'étude-développement et de réduire en même temps les délais et les coûts de développement (Laigle, 1995). Grâce à leur structure

[28] Franck Cazenave, responsable des achats pour le groupe Bosch, INNOVALPS, La lettre des achats, n° 159, mars 2008

financière et leur organisation, ces groupes se diversifient et s'investissent dans différents types de partenariats en vue de la veille technologique.

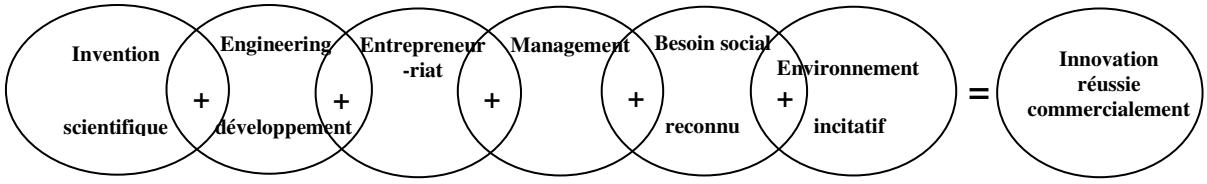
Ainsi, ils s'associent avec des bureaux d'études, des universités, des « inventeurs » privés, des organismes de recherche car « … la source de l'innovation radicale se trouve souvent dans des connaissances nouvelles issues de recherches, dans des laboratoires publics ou privés encastrés dans des systèmes et des réseaux d'innovation » (Carlsson, 2011; Fayolle, 2012).

3.2 - Les centres de recherche et l'entrepreneuriat universitaire

Les centres de recherche jouent un rôle important dans le déclenchement de l'innovation ; celle-ci est « poussée par la science et la technologie et est encore en vigueur dans les industries dites de hautes technologies, dans lesquelles les investissements en R&D dépassent souvent 10% du chiffre d'affaires » (Le Loarne et Blanco, 2009). A partir des découvertes scientifiques issues de la recherche fondamentale, les services de développement (recherche appliquée) de ces centres de recherche proposent des idées d'innovation de produits, de services ou de procédés. Cependant, il faut un acte entrepreneurial pour qu'une invention scientifique puisse se développer et se transformer en une innovation commercialement réussie (Martin, 1994).

En d'autres termes, il s'agit d'entreprendre une activité pour connecter l'idée (l'invention) au marché de sorte que l'innovation qui sera développée corresponde à un besoin social reconnu ou attendu par l'utilisateur final (voir figure 9).

Figure 9 : **L'équation de la chaine innovation** (Martin, 1994)



L'entrepreneuriat universitaire permet de transformer une invention scientifique ou technologique en revenus. Les étapes de la chaine d'innovation de Martin ne sont pas isolées les unes par rapport aux autres mais interconnectées et interagissent. Combiné à un environnement sociopolitique favorable, le résultat au bout du processus sera, selon Martin, un succès commercial grâce à une *synthèse réactive* de toutes les compétences scientifiques, techniques, entrepreneuriales et managériales.

Cependant, on peut se demander comment ces centres de recherche fondamentale peuvent trouver, en temps de crise économique, des ressources notamment financières et humaines pour porter des projets à grande incertitude (blue sky research). Selon Jensen et Jones (2011), lorsque la situation économique est difficile, les innovations générées par les centres de recherche universitaires sont plus fréquentes grâce notamment à l'apport de capitaux à risques. En effet, en temps de turbulence financière, les inventions universitaires apparaissent comme des opportunités d'investissement plus attractives et moins sujettes aux spéculations que les différentes options offertes sur les marchés financiers. Lorsque les retours sur les valeurs du NASDAQ ont décru après le crash en 2000, le nombre des startups universitaires s'est accru de façon conséquente.

L'entrepreneuriat universitaire

L'entrepreneuriat universitaire a connu un essor important aux Etats-Unis surtout depuis l'entrée en vigueur du Bayh-Dole Act en 1980 autorisant les universités à garder la propriété des inventions scientifiques ou technologiques financées par les fonds fédéraux américains. Plus de 5.000 entreprises startups ont été créées par des universités avec objectif de construire et de commercialiser des projets sur la base des inventions universitaires. Par exemple, rien que pour l'année 2009, la commercialisation de ses résultats de recherche universitaire a permis au MIT (Massachusetts Institute of Technology) d'engranger plus de 75 millions de dollars de revenus à travers son « bureau de transfert de technologie » (Technology Transfer Office –TTO). D'après l'Association of University Technology Managers [29], la commercialisation de la recherche académique a rapporté aux 157 universités participantes à l'enquête annuelle de l'Association, 1,8 milliards de dollars pour l'année fiscale 2011. Ces universités ont déposé 12.090 nouveaux brevets et créé 617 startups, un accroissement notable par rapport à l'année 2010.

[29] Blumenstyk G., 2012, Universities Report $1.8-Billion in Earnings on Inventions in 2011, THE CHRONICLE of Higher Education, August 28, 2012. http://chronicle.com

Ainsi, les centres de recherche constituent une source d'innovation de type « science & technology push » et l'entrepreneuriat universitaire peut être un composant vital pour la reprise économique (Jensen et Jones, 2012). Selon le National Council on Entrepreneurial Tech Transfer [30], la multiplication des startups universitaires est due notamment à une prise de conscience parmi les étudiants et chercheurs que l'entrepreneuriat universitaire est une autre piste de carrière, une alternative en croissance pour faire face au ralentissement des activités d'embauche des grandes entreprises.

De l'analyse qui précède, nous pouvons postuler qu'il y a un certain changement, probablement plus marqué dans le secteur automobile que d'autres, dans le processus d'innovation de l'entreprise à savoir l'ouverture de ce processus, particulièrement en amont de la chaine d'innovation. Dans cette démarche, l'entreprise tend aussi vers une *hybridation* de l'innovation, et ce, à deux niveaux.

D'une part, les projets d'innovation sont hybrides par le type de *moteurs* d'innovation. A l'heure actuelle, les innovations sont autant tirées par la demande que poussées par la technologie (pull & push). Ainsi, par exemple, pour satisfaire la demande de clients et exploiter la compétence technologique de l'entreprise, von Hippel (2001) propose aux clients utilisateurs d'innovation, la « Boîte à outils pour innover (*Toolkits for Innovation)* » qui permettent aux entreprises innovantes d'abandonner leurs tentatives à deviner les besoins futurs du client. En effet, ces tentatives s'avèrent souvent complexes, longues et coûteuses. Grâce à ces « boîtes à outils » qui sont conçues pour un type de produit et selon un système de production déterminés, les clients peuvent créer un design préliminaire d'un nouveau produit, faire des simulations ou un prototype et l'essayer par un processus itératif essai-et-erreur. L'entreprise se basera sur les données fournies par le client utilisateur et sur le « prototype » pour créer un nouveau produit à haute valeur technologique tout en intégrant les besoins actuels du client et en anticipant ceux en devenir. L'expérience s'est avérée concluante -gain de temps et réduction de coût de développement- notamment dans les domaines des circuits intégrés et de l'industrie alimentaire (von Hippel, 2002-a, 2002-b).

La stratégie Océan Bleu fournit un autre exemple d'hybridation en ce sens qu'elle propose de dépasser les modes de vision originels et d'avoir un regard croisé avec d'autres secteurs que celui dans lequel évolue l'entreprise, pour considérer les choses autrement en vue de créer de nouveaux produits et plus généralement de nouveaux espaces de marché.

[30] Stanco T., Executive director of the National Council on Entrepreneurial Tech Transfer, THE CHRONICLE of Higher Education, August 28, 2012. http://chronicle.com

D'autre part, les projets d'innovation deviennent de plus en plus hybrides au niveau des *acteurs* qui sont associés aux projets. La démarche est stratégique lorsque l'on doit entrer en partenariat avec ses concurrents afin d' « hybrider des positions initialement inconciliables à la recherche d'une nouvelle cohérence », engendrant la recomposition des fonds de connaissance (Giacomoni et Jardat, 2013). En particulier, en ce qui concerne l'innovation technologique devenant de plus en plus complexe, les sources de connaissances et d'expertise peuvent être localisées dans différentes industries ou organisations ; les entreprises doivent collaborer avec d'autres partenaires en vue de produire de nouvelles ressources et connaissances nécessaires au développement de l'innovation (Parmentier, 2009). Selon Giacomoni et Jardat (2013), l'hybridation se produit « dans l'espace, à travers différents milieux, et dans le temps, à travers des circonstances différentes ».

3.3 - Le paradigme de l'innovation ouverte

Parallèlement à l'hybridation, l'on constate l'appropriation du concept d'innovation ouverte par de très nombreux managers et par de grandes firmes (Isckia et Lescop, 2010). Le paradigme de l'Open Innovation, initié par Chesbrough (2003), suscite un intérêt croissant de la part des chercheurs et des praticiens (Bogers, 2012). Pour notre part, ce nouveau paradigme attire notre attention car il représente une rupture par rapport à l'approche classique (processus linéaire et fermé) et remet en question une pratique qui a fonctionné avec succès pendant plusieurs décennies. Notre interrogation porte notamment sur la manière dont la l'innovation ouverte s'intègre dans la vision par les ressources et sur les implications managériales lors du passage d'un modèle d'innovation linéaire et fermé vers une innovation ouverte.

Pendant presque tout le vingtième siècle, le modèle fermé de l'innovation a fonctionné avec succès et a permis aux grands groupes internationaux d'asseoir leur puissance technologique et commerciale afin d'être leaders sur les marchés internationaux en mobilisant exclusivement leurs ressources internes en R&D (Chesbrough, 2003). Vers la fin du vingtième siècle, quatre nouveaux facteurs viennent modifier les règles de la compétition internationale en matière d'innovation : la mobilité croissante des compétences et des talents, l'accroissement de nouvelles sources de financement et de leur mobilité, l'évolution du rôle

des universités dans le monde des affaires et l'augmentation du nombre de laboratoires de recherche indépendants.

Face à ces mutations de l'environnement international, l'innovation ouverte préconise l'ouverture du processus d'innovation de l'entreprise à l'environnement extérieur pour en améliorer l'efficacité et accroître la profitabilité de l'activité d'innovation de l'entreprise. Ce modèle implique un changement de posture dans la stratégie d'innovation des entreprises et donne de nouvelles orientations dans la façon d'accéder à et de produire de nouvelles connaissances.

Néanmoins, pour certains auteurs (Isckia et Lescop, 2010), l'innovation ouverte préconisée par Chesbrough (2003) comporte un problème majeur qui réside dans son étendue ; de nombreuses contraintes telles que l'identité des partenaires, les caractéristiques de l'industrie concernée, les ressources et compétences disposées par l'entreprise et l'intention stratégique de la firme, limitent son champ d'application. Par exemple, une ouverture restreinte à des actifs périphériques s'apparente davantage à une stratégie d'exploration qu'une réelle démarche collaborative en innovation. Il faut aussi analyser les caractéristiques du marché afin de voir si elles sont favorables à l'innovation ouverte et de détecter des stratégies génériques.

Dans la logique de l'approche par les ressources, la firme saisit *toutes* les opportunités profitables pour grandir (Penrose, 1959). L'accès et le transfert de savoir, notamment par la voie de partenariat dans un processus d'innovation ouverte, constitue une de ces opportunités pour acquérir des ressources de valeur (Das et Teng, 2000, cités par Bogers, 2012). L'accès aux ressources *complémentaires extérieures* permet de construire un avantage compétitif soutenable (Teece, 1986, cité par Bogers, 2012). Le modèle d'innovation ouverte réintroduit en quelque sorte l'ambition dynamique de la vision par les ressources dans la mesure où il permet à la firme de faire le lien avec l'extérieur, d'évoluer et de se créer de nouvelles ressources et capacités face aux changements de l'environnement. Cependant, l'ouverture comporte des risques nombreux et importants, en particulier ceux liés à la maîtrise et à la valorisation des droits de propriété dans un processus d'innovation ouverte (Gandia et al., 2011). Au-delà, l'innovation collaborative apporte des économies d'échelle, la réduction des coûts d'entrée dans de nouveaux marchés, l'expérience des concurrents, une meilleure gestion de l'incertitude en termes de coût et risque et la possibilité d'avoir des collusions tacites (Barney et Hesterly, 1996, cités par Bogers, 2012).

Toutefois, malgré ces avantages, comment pouvons-nous expliquer que de grandes entreprises telles que Bell ou Orange ne pratiquent pas l'innovation ouverte mais maintiennent un modèle fermé en gardant à l'intérieur et sous le contrôle unique de l'entreprise toutes les étapes de l'innovation, de l'idéation à la mise sur le marché (Parmentier, 2009) ? Hormis la volonté de la firme qui veut cultiver le secret, à l'instar d'Apple, sous l'ère de Steve Jobs[31], l'innovation ouverte n'est pas à la portée de toutes les entreprises. Deux éléments en particulier sont déterminants pour pouvoir tirer avantage d'une innovation ouverte : la *capacité d'absorption* (Cohen et Levinthal, 1990, cités par Noblet, 2008 ; Dyer et Singh, 1998, cités par Bogers, 2012) et la nécessité de *combler dans un court laps de temps l'écart* entre les capacités existantes et les capacités désirées de la firme (Kogut, 1988, cité par Borgers, 2012).

La capacité d'absorption, un concept central dans l'étude de l'apprentissage organisationnel, se définit comme « l'aptitude à reconnaitre la valeur de l'information nouvelle, à l'assimiler, et à l'appliquer à des fins commerciales » (Cohen et Levinthal, 1990, cités par Noblet et Simon, 2008). C'est aussi une capacité dynamique qui influence et soutient l'avantage compétitif de la firme (Zahra et George, 2002, cités par Noblet et Simon, 2008) à travers quatre dimensions : acquisition, assimilation, transformation et exploitation. Plus grande est la capacité d'absorption plus durable est l'avantage concurrentiel.

Quels sont les facteurs qui influencent la capacité d'absorption ? Noblet et Simon (2008) considèrent que des facteurs *internes* tels que les aptitudes, la diversité et la motivation du personnel, les connaissances préalables, la structure et la culture organisationnelle… ainsi que des facteurs *externes* comme l'environnement des connaissances externes, la position dans le réseau de connaissances… affectent la capacité d'absorption de la firme. En complément de l'analyse théorique, Noblet et Simon (2008) ont effectué une étude empirique auprès de dix PME innovantes et ont mis en lumière les liens entre la capacité d'absorption et la stratégie des entreprises : afin d'accroître la capacité d'absorption, il faut créer un contexte favorable aux interactions, avoir des leaders capables de synthétiser et d'orienter le « chaos créateur » et être capable de se remettre constamment en question. En outre, plus une firme est innovante plus sa capacité d'absorption est grande ; il existe un lien fort entre capacité

[31] Sources :
-Beahm G. (ed), 2011, *i,Steve, Intuitions, sagesses et pensées de Steve Jobs*, Paris : Editions Michel Lafon.
-Fortune, 2011, *The Legacy of Steve Jobs, Apple through the years*, New York: Fortune Books.

d'innovation et capacité d'absorption des entreprises (Lewin et al, 2004, cités par Noblet et Simon, 2008). Une corrélation positive s'établit aussi entre capacité d'absorption et capacité de management du savoir (Lichtenthaler et Lichtenthaler, 2009).

Enfin, Noblet et Simon soulignent que l'innovation ouverte résulte d'un *choix managérial*. Huit entreprises sur dix interrogées déclarent opter pour l'innovation ouverte (gestion de la R&D en interne et externe) et hybride (au niveau des acteurs). Deux variables constitutives de la capacité d'absorption des PME interviewées s'avèrent être le contact avec le client final et la confiance dans les relations entre acteurs et groupes d'acteurs de l'innovation.

D'autres travaux montrent que les relations entre les acteurs de l'innovation progressent dans un processus dit *tourbillonnaire* impliquant une renégociation permanente de l'objet technique et du rôle des acteurs impliqués (Akrich *et al*., 1988 ; Akrich *et al*., 1996).

March (1991) ouvre un autre débat sur la forte tension entre deux types de processus d'innovation, l'innovation d'exploitation et d'exploration. La première exploite les ressources et les compétences existantes qui débouchent souvent sur des améliorations ou perfectionnements de produits, donc des innovations incrémentales. La seconde favorise l'expérimentation de solutions multiples avec la perspective et l'espoir d'innovations radicales.

Comment l'entreprise peut-elle concilier les deux démarches ?

Certains auteurs suggèrent une répartition des activités dans des unités différentes (Tushman et O'Reilly, 1996, cités par Parmentier, 2009), ou une séparation entre différents projets dans une même organisation (Birkinshaw et Gibson, 2004, cités par Parmentier, 2009).

Certains autres auteurs proposent, pour gérer le dilemme exploitation/exploration, la mise en place d'une structure *hybride* d'innovation. Celle-ci se traduit par une combinaison d'activités de R&D centralisées au niveau « corporate » et d'activités de R&D décentralisées dans les divisions opérationnelles (Argyres et Silverman, 2004, cités par Chanal et Mothe, 2005). Cette structure hybride favorise la création d'une capacité dynamique d'innovation intégrant les connaissances et les interactions entre les différents acteurs de l'innovation, internes ou externes de l'entreprise (Chanal et Mothe, 2005).

En conclusion, nous retiendrons de l'innovation ouverte et hybride qu'il s'agit avant tout d'une volonté managériale souvent de portée stratégique et qu'une place importante est dédiée au fonctionnement en réseau. L'ouverture et l'hybridation du processus d'innovation réintroduisent l'ambition dynamique de la vision par les ressources. Mais cette nouvelle dynamique du processus d'innovation présente néanmoins des dangers qui sont spécifiques aux partenariats en innovation.

Tout d'abord, lorsqu'une PME cherche à acquérir une technologie externe (Outside-In) en vue de réaliser son offre innovante, elle est souvent confrontée à une difficulté majeure qui est celle de trouver et d'évaluer les technologies externes. En tant que cliente, l'entreprise doit savoir, jusqu'à un certain niveau de détail, ce qu'une technologie est susceptible de permettre avant d'envisager de l'acquérir. Mais le fournisseur limite consciencieusement l'information qu'il donne et ne dévoile pas toutes les caractéristiques et les performances de la technologie à vendre. Par conséquent, la PME-cliente doit faire des évaluations des technologies externes sur base d'informations souvent relativement incomplètes.

Ensuite, une autre difficulté dans la recherche d'un partenariat en innovation est le risque d'être copié avant même la mise sur le marché de l'innovation. C'est ce que Chesbrough (2003) appelle le « risque de contamination » qui, selon lui, est *réel* et *fréquent* surtout pour les PME. En effet, pour construire les termes d'un partenariat, chacun doit révéler à l'autre en quoi consiste la proposition de « création de valeur » et les technologies à développer. Une discussion « un peu » détaillée peut permettre à une grande entreprise qui opère dans le même secteur et qui dispose d'importants moyens en R&D de capter le concept et de développer, seule, l'idée innovante et de manière plus rapide que la PME.

Enfin, on peut penser que conclure des partenariats permettent d'externaliser partiellement les risques et l'incertitude de l'innovation. Il n'en reste pas moins vrai que les partenariats peuvent être source de conflits et de difficultés en raison de la divergence des contextes organisationnels, de la différence des cultures ou encore de la non-synchronisation des coûts et bénéfice du partenariat (Doz et Hamel, 2000).

Toutefois, un important courant de recherche mené notamment dans le secteur des constructeurs automobiles et des équipementiers a montré que, quel que soit le point de départ de l'innovation, la tendance est au co-développement (Hatchuel, Le Masson et Weil, 2000 ;

Laigle, 1995) et à la coopétition, intra ou intersectorielle, entre les différents partenaires de l'innovation (Yami et Le Roy, 2010) pour acquérir les ressources de valeur et un avantage concurrentiel soutenable. Le paradigme de l'innovation ouverte et hybride implique un changement dans la stratégie d'innovation des entreprises et donne une nouvelle orientation dans le domaine de l'accès et de la génération de nouvelles connaissances.

Par ailleurs, l'ouverture du processus d'innovation ne peut prendre tout son sens que si elle s'adresse aussi aux employés de l'entreprise. Cette dimension est rarement abordée dans la littérature sur l'innovation ouverte. Chesbrough (2003) a mis en exergue deux mouvements clés de son modèle ouvert :

- l'Outside-In visant à profiter des technologies externes par l'internalisation, et
- l'Inside-Out (re)valorisant les technologies internes non exploitées.

Or, les employés de l'entreprise constituent une ressource générique (Moati et Volle, 2010) qui est potentiellement transformable en ressources spécifiques à l'entreprise. Ils sont des acteurs qui, par leurs connaissances spécifiques et leurs expériences du terrain souvent de longue date, peuvent augmenter les capacités d'innovation de l'entreprise en apportant des solutions aux problèmes existants ou en proposant des idées d'innovation. Il s'agit d'une « transformation » de ressources déjà existantes en capacité de production de richesse ; cette transformation constitue en soi une forme d'innovation (Drucker, 1985) qui représente à son tour une capacité distinctive de l'entreprise (Kay, 1997). L'implication des employés de l'entreprise forme un troisième mouvement clé (Nguyen et La Ville (de), 2012) de l'innovation ouverte et sur lequel nous reviendrons.

Les ressources humaines, la diversité de leurs origines et leurs connaissances spécifiques prennent une place toute particulière lorsque l'entreprise innovante vise l'internationalisation de ses activités. Par ailleurs, une firme est d'autant plus coopétitive qu'elle est plus présente à l'international (Sanou, 2012)

Le cœur de compétence peut changer au cours du temps. Se pose alors la question de savoir si le processus d'internationalisation conduit au changement du cœur de métier des entreprises innovantes.

Etant situées dans un contexte de marché domestique restreint (cadre de référence de notre recherche), ces entreprises sont amenées tôt ou tard à s'engager à l'international. Dès lors, à quels défis doivent-elles faire face?

CHAPITRE 3 - L'INTERNATIONALISATION : UN PROCESSUS D'INNOVATION ?

Rappelons que notre étude s'inscrit dans le cadre des entreprises optant pour la « stratégie internationale » (Bartlett, 1986 ; Milliot, 2013). Celle-ci, fréquemment adoptée par des PME (Milliot, 2005), se caractérise par :

- Une concentration du pouvoir dans le pays d'origine. Le marché de référence est le marché domestique, qui est en l'occurrence restreint, et où l'essentiel des activités de la chaine de valeur est localisé.
- Une faible coordination des activités à l'international. Les marchés export servent à saisir des opportunités commerciales pour l'entreprise innovante, avec un coût d'adaptation de produit souvent minimisé.

Notre hypothèse est que l'entreprise innovante, évoluant dans un tel contexte, se trouve dans l'obligation d'exporter pour assurer sa croissance et sa survie à long terme.

Dans ce chapitre, nous tenterons de démontrer que le processus d'internationalisation est *in fine* un processus d'innovation pour l'entreprise. Ainsi, l'entreprise innovante à marché domestique restreint se retrouve confrontée au management d'un double processus d'innovation. Dès lors, dans l'approche par les ressources que nous avons retenue pour cette recherche, notre interrogation centrale est de savoir si l'internationalisation - et en particulier à travers la modalité de l'exportation -, est susceptible de transformer les activités (originelles) d'innovation (produit) de l'entreprise.

Pour rester en cohérence avec notre champ de recherche, ce chapitre examine l'internationalisation du point de vue des PME tout en sachant qu'elles regroupent des organisations très variées et hétérogènes[32].

Section 1 - L'internationalisation : les étapes d'un apprentissage

L'internationalisation est définie par Beamish (1990, cité par Pisarek 2011) comme un processus dynamique et évolutif ayant un impact sur la croissance et les performances de l'entreprise. Elle regroupe « l'ensemble des démarches qu'une entreprise engage pour se développer au-delà de son territoire national : exportation, recherche de partenaires commerciaux, investissement à l'étranger, recrutement de personnel étranger… » (Laghzaoui, 2009). En pro-action ou en réaction aux mutations de l'environnement (Autio *et al*., 2000), les entreprises s'investissent dans l'internationalisation en fonction de leurs stratégies et/ou de leurs ressources. C'est un processus d'engagement *croissant* dans des activités internationales (Welch *et al*., 1988).

1.1 - L'exportation : un mode d'entrée privilégié des PME

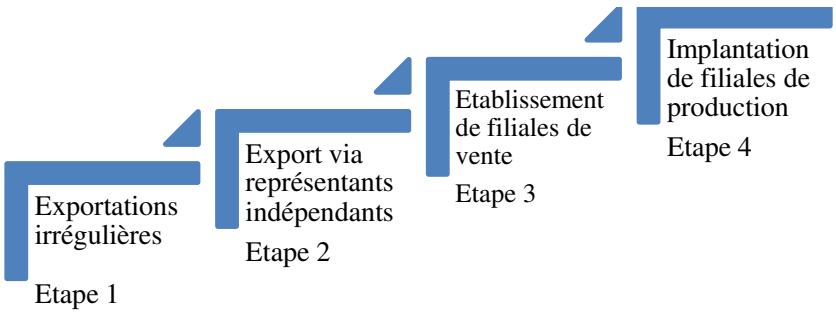
Parmi les théories de l'internationalisation des PME se distingue en particulier l'approche par étapes, communément appelée les « modèles d'Uppsala » (U-models). Sur la base de l'observation des expériences de Volvo, Sandvik, Atlas Copco et Facit, quatre entreprises manufacturières suédoises ayant des activités internationales dans plus d'une vingtaine de pays étrangers, Johanson et Vahlne (1977) ont proposé un modèle générique, le modèle de l'école scandinave fondée à l'université d'Uppsala dans le milieu des années soixante-dix (Johanson et Wiedersheim-Paul, 1975; Johanson et Vahlne, 1977). Leurs travaux constituent un apport très important et figurent parmi les théories les plus mobilisées depuis plus de trois décennies en matière de processus d'internationalisation des PME.

[32] Pour la définition légale de la PME, nous retenons, pour notre étude, celle du Rapport 2012 de l'Observatoire des PME, qui précise trois critères : est considérée comme PME, une entreprise ayant un effectif inférieur à 250 personnes, un chiffre d'affaires ne dépassant pas 50M€ et un total de bilan en dessous de 43M€.

L'exportation constitue le mode d'entrée à l'international privilégié par les PME (Pett et Wolff, 2003 ; Poisson, 1997). Lorsque celles-ci s'engagent dans l'exportation, leurs actions s'articulent autour de deux grandes orientations, le lancement et/ou le renouvellement de nouveaux produits, ou l'entrée dans de nouveaux marchés export (Monnoyer, 1990).

Considérant l'exportation comme la première étape de l'internationalisation, le *premier* modèle d'Uppsala (1977) révèle que pour son engagement à l'international, l'entreprise passe par différentes étapes d'un processus linéaire et séquentiel pour s'adapter à de nouveaux environnements que constituent les marchés étrangers (voir figure 6).

Figure 10 : **La chaine d'établissement** (Johanson et Wiedersheim-Paul, 1975, 1977)



Ce premier modèle met ainsi en exergue les effets *d'apprentissage* à travers les différentes étapes et fournit une réponse à deux interrogations centrales relatives à la sélection des marchés et à l'expansion internationale, deux enjeux fondamentaux pour toute firme qui vise l'internationalisation (Meier et Meschi, 2010):

- Quel pays/marché faut-il choisir ?
- Quelle modalité d'expansion dans le pays faut-il choisir ?

En débutant à l'exportation, l'entreprise engage le moins possible de ressources à l'entrée d'un nouveau marché étranger qui, très souvent, présente la proximité la plus grande avec le marché d'origine. Au fur et à mesure de l'acquisition de connaissances et d'expériences, l'engagement en ressources augmente et devient plus conséquent. A la dernière étape de la chaine d'établissement, cet engagement se concrétise en termes d'investissement et d'implantation de filiales de production dans le marché étranger en question. Ainsi, la

connaissance expérientielle constitue un principe central du modèle d'Uppsala. Elle permet à la firme de minimiser l'incertitude inhérente aux marchés étrangers et de développer, de manière progressive et incrémentale, ses activités dans d'autres marchés psychiquement plus éloignés.

Dans la même lignée, Allali (2002) et Cavusgil (1980) distinguent trois degrés d'engagement à l'international des PME.

- Engagement expérimental : c'est le stade où la motivation d'exportation est de type réactif. L'entreprise, relativement indécise et passive, exporte suite à des stimuli extérieurs.
- Engagement actif : si les résultats de la phase expérimentale sont estimés satisfaisants par l'entreprise, celle-ci adopte un comportement plus actif pour l'exploration d'opportunités sur des marchés étrangers et s'engage de façon plus proactive à l'exportation.
- Engagement fort : l'entreprise s'engage à fond dans les activités d'export.

Pour leur part, Bilkey et Tesar (1977) considèrent qu'il y a six étapes dans le processus d'internationalisation des entreprises :

- Etape 1 : l'entreprise n'est *pas intéressée* par l'exportation et ne répondrait même pas à une demande de client non sollicitée,
- Etape 2 : l'entreprise répondrait à une demande de client non sollicitée mais n'explore aucune piste d'exportation,
- Etape 3 : la firme s'engage dans la recherche d'opportunités sur des marchés à l'export,
- Etape 4 : l'entreprise exporte sur une base expérimentale et vers des marchés psychologiquement proches,
- Etape 5 : exportatrice expérimentée sur son premier marché étranger, la firme cherche à y optimiser son activité face aux fluctuations de change monétaires, aux problèmes tarifaires …

- Etape 6 : l'entreprise prospecte des marchés additionnels pour exporter et vers des pays psychologiquement plus éloignés.

Ici, nous voyons que Bilkey et Tesar (1977) suggèrent l'idée que l'internationalisation est une opportunité que l'entreprise veut saisir ou non ; et si elle la saisit, il n'y a pas pour autant projection sur le long terme (Pacitto, 2006). D'un autre côté, la décision d'exporter dépend en partie de l'existence d'opportunités ; une opportunité ne vaut que si l'entreprise dispose de ressources nécessaires pour la saisir (Fletcher et Vyakarnam, 1999 ; Reid, 1981 ; cités par Pacitto, 2006). Le modèle d'Uppsala suggère que l'entreprise peut acquérir des ressources nécessaires en passant par les étapes successives de la chaine d'établissement.

1.2 - Les formes d'apprentissage

L'apprentissage peut revêtir diverses formes. Métais et Roux-Dufort (1997) en distinguent notamment trois parmi les principales.

- L'apprentissage par un processus d'adaptation (Cyert et March, 1963). L'organisation apprend de ses expériences et en fonction des rétroactions de l'environnement. L'apprentissage organisationnel incite l'entreprise à *modifier ses objectifs*, ses règles d'attention et ses règles de recherche.

- L'apprentissage par l'imitation (Bandura, 1977). L'entreprise cherche à capitaliser sur l'expérience des autres, en les observant d'abord et en les imitant ensuite. L'apprentissage par l'imitation offre l'avantage d'identifier les bonnes pratiques sans subir les conséquences des expériences négatives (Di Maggio et Powell, 1983).

- L'apprentissage par expérimentation : ce mode d'apprentissage favorise non plus l'adaptation mais surtout l'adaptabilité de l'organisation (Miner et Mezias, 1996).

Toutefois, l'idée d'un chemin déterminé que les PME devraient suivre pour s'internationaliser a été remise en cause du fait que certaines PME sont internationales dès leur création (« *born global* »), d'autres sautent des étapes intermédiaires, ou encore

interrompent leur processus d'internationalisation avant d'avoir atteint la dernière étape (Laghzaoui, 2009).

Face à ces critiques, Johanson et Vahlne (1990) ont réexaminé leur précédent modèle pour intégrer le concept du fonctionnement en réseau. Le nouveau modèle d'Uppsala (2009) souligne l'importance des réseaux relationnels grâce auxquels l'entreprise peut, à certaines conditions, combler ses déficiences structurelles. Les réseaux ne se résument pas seulement à des relations mais constituent des capacités obtenues à travers une action coordonnée à des niveaux multiples ; c'est un savoir qui augmente la valeur des firmes (Kogut, 2000).

Le réseautage peut activer la recherche d'informations pertinentes sur le marché ciblé, l'enrichissement des connaissances et dès lors des compétences de l'entreprise. En d'autres termes, il faut disposer de ressources et surtout de capacités à transformer ses ressources en compétences. De façon plus catégorique, Pacitto (2006) considère que le réseau est « le seul moyen pour les PME d'affronter le risque inhérent à l'internationalisation ».

Le fonctionnement en réseau permet aussi de réduire la barrière constituée par la distance psychique dans le processus d'internationalisation. Johanson et Vahlne (1977) définissent la distance psychique comme « l'ensemble des facteurs bloquant le flux d'informations entrants et sortants du marché » (Meier et Meschi, 2010). Ces facteurs comprennent les différences de langage, de culture, de formation, de pratiques managériales et de développement industriel qui forment autant d'obstacles à la connaissance d'un marché étranger et en limitent dès lors l'accès.

En conclusion, la théorie des étapes n'est pas la seule voie possible pour l'internationalisation. Sa valeur explicative n'opère pas pour des PME nées globales ou pour les « *International New Ventures –INV* » (Pisarek, 2011) par exemple. De cette théorie de l'école d'Uppsala, nous retiendrons surtout le concept d'apprentissage expérientiel qui peut contribuer à l'optimalisation du processus d'internationalisation. Toutefois, l'expérience acquise sur un marché n'est pas toujours transférable et applicable à un autre marché. En outre, dans un monde à évolution rapide, l'expérience acquise doit être réexaminée et repensée avant de l'utiliser dans un autre contexte de marché. Dans cette optique, l'apprentissage par expérimentation qui permet de développer *l'adaptabilité* (Miner et Mezias, 1996), et non l'adaptation de l'organisation, semble la plus appropriée pour appréhender l'internationalisation.

L'approche par les ressources et compétences permet d'expliquer comment et pourquoi les PME ne suivent pas toutes le chemin préconisé par la théorie des étapes. En effet, lorsqu'une entreprise possède les connaissances suffisantes sur des marchés internationaux ou une efficacité d'apprentissage de ces connaissances, elle peut passer les étapes intermédiaires (Gankema *et al*., 2000, cités par Laghzaoui, 2009).

Toutefois, dans le cas des entreprises innovantes à marché domestique restreint, la question est de savoir comment elles peuvent accéder aux marchés étrangers sans avoir les ressources spécifiques pour s'internationaliser.

De ce fait, notre raisonnement comporte deux étapes : d'abord, comment se diffusent les innovations ? Ensuite, comment se diffusent-elles hors des frontières nationales ?

Section 2 - La théorie de la diffusion de l'innovation à l'épreuve de l'internationalisation

2.1 - La première formulation de la théorie par Tarde

Les premiers travaux de recherche sur le phénomène de la diffusion et de l'acceptation d'une innovation ont été amorcés par les écoles austro-allemande et britannique en anthropologie et par le sociologue philosophe et magistrat français Jean-Gabriel Tarde (Rogers, 1976). Ce dernier (1843-1904) est devenu célèbre grâce notamment à son œuvre importante sur les « Lois de l'imitation » (1890, 1895). C'est en observant le comportement social de ses semblables durant ses années de magistrature à Sarlat, sa ville natale, que Tarde fonde sa *théorie de l'imitation*. « La société selon Tarde est un niveau de réalité dont le propre est de fonctionner à l'imitativité généralisée »[33]. Les individus s'allient entre eux lorsqu'ils se réfèrent aux mêmes croyances et aux mêmes désirs. Et ce lien social a trois composantes : l'opposition, l'imitation (répétition) et l'adaptation. Les gens s'opposent aux changements, puis s'imitent et enfin s'adaptent. L'adaptation permet une stabilité provisoire de la société qui sera remise en cause par une nouvelle invention.

[33] Tremblay J-M., 2005, *Les classiques des sciences sociales,* collection « Les auteur(e)s classiques », Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), http://classiques.uqac.ca

La notion de diffusion implique que les individus interagissent et ces interactions font que leurs comportements, leurs croyances ou représentations évoluent et ce, de façon fondamentale. Sur base de l'observation du jeu des interférences entre individus, Tarde a introduit, en pionnier, une représentation de cette dynamique interrelationnelle qui, sous forme cumulative, prend généralement la forme d'une courbe en S (Rogers, 1976).

En résumé, les travaux de Tarde donnent un éclairage instructif sur le processus de diffusion de l'innovation à travers le phénomène de l'imitation expliquant pourquoi certaines innovations sont adoptées et s'étendent largement dans la société et d'autres complètement ignorées. Les éléments déterminants sont l'individu, ses relations avec les autres individus, l'identité et la position de certains individus dans un système social. Par exemple, les meneurs d'opinions jouent un rôle décisif dans le processus de l'imitation (Rogers, 1976).

2.2 - Les développements de la théorie : Rogers

A l'instar de Tarde, un professeur américain de sociologie rurale, Everett Rogers, a fondé sa *théorie sur l'adoption de l'innovation* à partir d'une observation de l'attitude des agriculteurs de l'état d'Iowa (USA) vis-à-vis des innovations. Il a remarqué que les fermiers, y compris son père, résistaient aux changements et refusaient d'utiliser pour leurs cultures les nouveaux produits comme les grains de semence hybrides à haut rendement, les engrais chimiques et les pulvérisations contre les mauvaises herbes. En cherchant à comprendre la raison de ce refus d'adopter de nouveaux produits et de nouveaux procédés par les agriculteurs américains, Rogers a étendu son étude dans d'autres domaines. Il a identifié six principales disciplines qui ont contribué à l'évolution de la recherche en diffusion : l'anthropologie, la sociologie première (« *Early sociology* »), la sociologie rurale, l'éducation, la recherche industrielle et la sociologie médicale. Le résultat de ses recherches se traduit notamment en une synthèse de 508 travaux sur la diffusion des innovations, travaux qui ont révélé des similitudes dans le comportement humain dans différents secteurs à l'égard de l'innovation. Rogers en a construit une théorie générique sur l'adoption de l'innovation par les individus et les organisations. Notons que pour Rogers, les deux termes « adoption » et « diffusion » sont synonymes à cette nuance près que l'adoption s'emploie plus généralement pour l'individu et la diffusion pour les organisations. Sa théorie, « La diffusion de l'innovation » (1995), cherche à expliquer comment, pourquoi et à quel rythme de nouvelles idées et technologies s'étendent dans la société.

Quels sont les éléments de réponse que nous fournit la théorie de la diffusion de l'innovation de Rogers à notre double question à savoir a) comment se diffuse une innovation, et b) comment se diffuse-t-elle au-delà des frontières nationales ?

Concernant la partie a) de notre question - comment se diffuse une innovation - les travaux de Rogers permettent de comprendre, par la spécification et la clarification des concepts clés du diffusionnisme, que la diffusion, c'est aussi un processus de communication.

En effet, Rogers définit la diffusion comme un processus par lequel une innovation est communiquée à travers certains canaux, au fil du temps, aux membres d'un système social. L'innovation peut être une idée, une pratique ou un objet *perçu* comme nouveau par un individu ou autres ensembles d'adopteurs potentiels. La diffusion est un processus de communication d'un type particulier et la recherche dans le domaine de la diffusion de l'innovation a joué un rôle important en réintroduisant la dimension sociale dans le processus de communication (« … *research on the diffusion of innovations has played an important role in helping put social structure back in the communication process.»* (Rogers, 1976 : 299). Un canal de communication s'entend comme les moyens par lesquels les messages passent d'un individu à l'autre tels que les medias de masse et les canaux de communication interpersonnelle. En fait, la diffusion de l'innovation, dans la conception de Rogers, comporte un double processus, la dynamique de la diffusion (niveau macro) entre les membres d'un système social d'une part, le processus de prise de décision (niveau micro) de l'individu d'autre part.

Rogers (1995) considère le modèle de communication de Lasswell (1948) comme très proche des éléments-clés de sa théorie. C'est un processus linéaire constitué de cinq éléments S-M-C-R-E (Sender- Message- Channel- Receiver- Effect) représentant une suite de cinq étapes que Rogers applique à sa théorie de la diffusion de l'innovation de la manière suivante :

- l'« expéditeur » (*S*) peut être des inventeurs ou des meneurs d'opinion,
- le « message » (*M*) transmis présente une nouvelle idée ou un nouveau produit,

- le « canal » (*C*) comprend les mass-médias et voies de communication interpersonnelle,

- le « récepteur » *(R)* est un ou des membres du système social,

- l'« effet » *(E)* peut se traduire comme l'adoption de l'innovation.

La variable " temps " est un des quatre éléments fondamentaux et davantage mis en exergue dans le processus de diffusion que dans le processus de communication. Les études sur le processus de diffusion se basent sur des « images en mouvement » qui permettent *une observation au cours du temps* du comportement plutôt que sur des « photos figées ».

En mettant en exergue la réaction du récepteur (le feedback) et son action (récepteur actif) par rapport à la linéarité du modèle de Lasswell où le récepteur est passif, Rogers apporte une dimension nouvelle au processus de communication.

Rogers a été un des premiers à souligner l'importance de l'identité et la position sociale des adopteurs sur le processus de diffusion de l'innovation. En l'occurrence, les leaders d'opinion, présents en grand nombre parmi les « adopteurs précoces » et la « majorité précoce », jouent un rôle déterminant dans la *vitesse* d'adoption d'une innovation dans un système social.

Parallèlement au système social qui constitue l'environnement (facteurs exogènes) qui influe sur la décision de l'adoption de l'innovation, Rogers définit aussi cinq valeurs intrinsèques de l'innovation (facteurs endogènes) qui lui semblent essentielles et qui permettent à l'innovation de se diffuser :

- l'avantage relatif : répond à la question de l'apport de l'innovation, apport de nature diverse (financier, social, économique, culturel, …), par rapport aux produits, services ou solutions existantes. En d'autres termes, devant une innovation, l'individu a tendance à évaluer la supériorité de performance ou de satisfaction qu'elle offre comparativement à ce qui existe actuellement sur le marché ou dans la société. C'est une appréciation qui peut être objective ou subjective car l'avantage relatif résulte d'une perception particulière à un individu ou à un groupe de consommateurs et qui s'avère souvent difficilement quantifiable et comparable par des outils scientifiques rigoureux.

- la compatibilité : cette caractéristique indique le niveau d'adéquation entre les valeurs et les pratiques d'un individu et celles engendrées par l'utilisation de l'innovation. Plus l'innovation est « assimilable » aux pratiques existantes dans la vie quotidienne des consommateurs potentiels plus elle est adoptable par eux.

- la simplicité/complexité : si l'innovation est perçue comme complexe ou difficile à utiliser, il est peu probable qu'elle soit adoptée. En revanche, la facilité d'utilisation s'avère être une qualité influençant positivement la diffusion de l'innovation.

- l'essayabilité : l'innovation engendre souvent une résistance car c'est l'inconnu. C'est pourquoi, la possibilité d'essayer (trialability) constitue une qualité de l'innovation car elle permet de la découvrir et diminuer le doute dans le chef des utilisateurs potentiels de l'innovation.

- l'observabilité : plus les effets d'une innovation sont visibles, plus la communication notamment par le bouche-à-oreille fonctionne. Si les avantages de l'innovation peuvent être observés et perçus facilement et clairement comme d'une utilité supérieure ou d'une amélioration de l'existant, alors l'innovation sera plus attractive pour l'adoption. En revanche, cette observabilité peut aussi susciter des réactions négatives si les avantages observables paraissent moins importants que les inconvénients engendrés par l'utilisation de l'innovation.

En conclusion, la théorie de la diffusion de l'innovation met en exergue les facteurs, endogènes et exogènes, ainsi que les caractéristiques des adopteurs, qui influencent un processus de diffusion d'une innovation.

Un des problèmes majeurs posés par Rogers est la *vitesse* avec laquelle un individu ou un collectif adopte un nouveau produit, une nouvelle idée. La « nouveauté » donne à la diffusion son caractère particulier dans la mesure où elle implique un certain degré d'incertitude dans le processus (« *The newness means that some degree of uncertainty is involved in diffusion»*, Rogers, 1995 : 5*)*. Rogers et Shoemaker (1971) distinguent cinq catégories d'adopteurs sur la base de la notion d'innovativité c'est-à-dire selon la vitesse avec laquelle ils adoptent l'innovation (« *Innovativeness is defined as the degree to which an individual or other unit of adoption is relatively earlier in adopting new ideas than the other members of a system* » (Rogers, 1983 : 268). Les adopteurs agissent et interagissent dans un

système social déterminé comme des entités interdépendantes qui s'engagent dans la résolution d'un problème, en adoptant l'innovation en l'occurrence, afin d'accomplir un objectif commun. Rogers propose des *stratégies* telles que l'association d'une personnalité hautement appréciée dans un système social à l'innovation ou encore la création d'un besoin, d'un désir instinctif pour une innovation bien spécifique. Introduire l'innovation dans un groupe-cible qui serait susceptible de l'adopter aisément et rapidement et diffuser les réactions positives des premiers adopteurs de l'innovation constitue une autre stratégie possible afin d'accélérer l'adoption de l'innovation. De même, l'identité et la position sociale des individus peuvent influencent l'adoption dont la décision peut se situer à trois niveaux :

- Décision optionnelle : décision prise par un *individu* qui peut de ce fait ne pas avoir le même comportement que les autres membres d'un système social.
- Décision collective : prise conjointement par tous les individus d'un *système* social.
- Décision d'autorité : quelques individus en situation d'influence ou de *pouvoir* prennent une décision pour l'ensemble des membres d'un système social.

Toutefois, certains auteurs posent le problème de la mesure de l'innovativité des adopteurs (Goldsmith et Hofacker, 1991, Hirschman, 1980, cités par Saaksjarvi, 2003). En outre, le modèle suppose que le passage d'une catégorie d'adopteurs à une autre est automatique et en continuité notamment grâce à l'atteinte d'une « masse critique » à partir de laquelle l'adoption de l'innovation est susceptible d'être généralisée. Or, il n'existe pas d'outils qui puissent permettre de spécifier qui sont les individus constituants de la masse critique et quelle proportion d'adopteurs serait qualifiée de masse critique (Valente, 1995, cité par Steyer et Zimmermann, 2004). Ainsi les prévisions de succès ou d'échec de l'introduction de nouveaux produits ou services restent difficiles et entachées d'incertitude même après qu'ils soient lancés. En effet, les modèles prévisionnels économétriques ont des difficultés à intégrer « les effets relatifs à la topologie des réseaux d'influence et au positionnement en leur sein d'individus innovateurs » (Steyer et Zimmermann, 2004), l'identité des premiers adopteurs et la position qu'ils occupent dans une structure sociale surtout non homogène pouvant influencer de façon capitale le succès d'un processus de diffusion.

En outre, dans le cycle de la diffusion, les attentes sont différentes et il se trouve un moment où se produit le « point de rupture » (« *the chasm* ») (Moore, 1991) et où

l'innovation passe d'un marché de niche à un marché de masse. Le point de discontinuité dans le cycle se situe *entre* les adopteurs précoces et la majorité précoce. Celle-ci, pragmatique, recherche un produit abouti et une amélioration de la productivité, des solutions et la commodité. En revanche, les innovateurs et les adopteurs précoces, « aventuriers » et visionnaires, sont à l'affût d'innovations radicales. Ils possèdent les compétences techniques pour déceler tout de suite les avantages d'une innovation et l'adoptent rapidement en en acceptant les imperfections éventuelles. Ce qui n'est pas le cas des membres de la majorité précoce. Le cycle de diffusion n'est pas en continuité.

Concernant la partie b) de notre question à savoir comment se diffuse une innovation en dehors du territoire national, la théorie de la diffusion de l'innovation n'apporte pas une réponse satisfaisante. En effet, Rogers ne l'a que très peu abordée. Un des rares enseignements sur le sujet vient des travaux de recherche sur la diffusion menés au Bangladesh (Rahim, 1961) et en Colombie (Deutschmann et Borda, 1962) qui suggèrent que les nouvelles idées se propagent parmi les paysans dans les villages de ces pays selon un modèle *similaire* à celui observé aux Etats-Unis et en Europe. Le processus de diffusion, les concepts et les modèles utilisés pour l'étudier, semblaient valides à travers les cultures dans le sens où des résultats comparables à ceux des pays occidentaux ont été trouvés dans les pays en développement (« *The diffusion process, and the concepts and models utilized to analyze it -the diffusion in developing countries- seemed to be cross-culturally valid, at least in the sense that comparable results were found… »)* (Rogers, 1976 : 292). Ce constat suppose qu'une innovation se propagerait aux Etats-Unis, en Europe et dans certains pays en développement suivant le même modèle de diffusion à travers les cinq catégories d'adoptants.

Plus tard, Kay (1993) semble confirmer cette hypothèse en indiquant que les firmes innovantes commencent toujours par lancer leurs innovations sur leurs marchés domestiques et les innovations réussies ne sont pas limitées par leurs frontières nationales.

Toutefois, selon Croué (2003), sans que l'on ne fasse quoi que ce soit, un concept, un bien ou un service, en traversant les frontières physiques d'un pays, subit des modifications vis-à-vis du consommateur final étranger. C'est l'effet de *prisme* qui est « une modification des avantages et des particularités des actions marketing d'un produit ou d'un service appliqués sur un marché national et transposés sur un marché étranger. Ils engendrent des modifications de compétence d'une ou plusieurs politiques du mix-marketing d'un produit ou

d'un service ». Bien que l'innovation soit un atout pour l'entreprise qui s'internationalise (Mayrhofer et Urban, 2011), se pose la question de savoir si une innovation adoptée dans le pays ou le marché d'origine est automatiquement adoptée à l'exportation.

Nous nous proposons d'examiner en particulier deux facteurs qui jouent un rôle déterminant dans la diffusion de l'innovation en dehors du marché dont elle est issue et où elle est adoptée. D'abord, l'effet prisme qui relate la *modification* de la *perception par le marché* de l'innovation, *au passage des frontières*. Ensuite, la distance psychique, une dimension de la distance, qui traduit la *perception par l'entreprise d'un « écart »* très particulier qu'elle doit combler pour atteindre un marché-cible à l'étranger. Nous retrouvons ici la double perspective de la notion d'innovation que nous avons abordé dans la Partie I (chapitre 1, section 1) comme résultat visible par le client d'une part, et le processus porté par l'entreprise dans son activité d'innovation, d'autre part. Ce processus se complexifie lorsque l'entreprise passe du national à l'international. Il lui faut intégrer d'autres variables dans sa stratégie de croissance par l'innovation. L'effet prisme et la distance psychique n'ont été que rarement abordés dans la littérature dans *l'optique des entreprises innovantes*. En outre, dans le cadre de notre travail, nous prenons en considération celles qui évoluent dans un contexte de marché domestique restreint et qui sont contraintes à trouver de nouveaux débouchés, sur des marchés extérieurs. Le concept de la distance est généralement davantage étudié dans l'optique des stratégies d'internationalisation des entreprises. Ici, nous cherchons à comprendre l'effet de prisme et de la distance psychique sur la diffusion et le lancement des innovations sur les marchés étrangers.

2.3 - L'effet Prisme

Pour vendre à l'étranger, l'effet prisme est sans doute un des défis majeurs à l'exportation.

Par l'effet prisme, une innovation peut être rejetée par le marché d'origine mais adoptée par le marché étranger. En d'autres termes, une innovation peut s'avérer un succès commercial à l'export et être un échec sur le marché domestique. De même, une innovation réussie sur le marché d'origine n'implique pas nécessairement son adoption à l'étranger. A titre d'exemple, pour nombre d'entreprises, les réputations - un avantage compétitif construit au fil du temps pour des marchés spécifiques - s'avèrent généralement locales par nature ; la

réputation d'un produit ou d'une marque est délimitée géographiquement (Kay, 1993). Les raisons sont d'ordre physique et / ou technique et psychique. Trois variables fondamentales sont à considérer : les caractéristiques du produit, l'entreprise et le pays de provenance.

Ainsi, même adoptée et réputée sur son marché d'origine, une innovation produit peut subir quatre effets de prisme possibles lorsqu'elle passe les frontières du marché de référence.

- Effet de prisme « transparent » : c'est un effet neutre, le passage de la frontière ne modifie pas dans l'ensemble l'image du produit ou service telle qu'elle est perçue sur le marché d'origine. Cet effet s'applique généralement à des produits de consommation de masse très standardisés tels que le stylo Bic dont la marque est entrée dans le langage courant du quotidien.

- Effet de prisme « opaque » : les consommateurs étrangers ne perçoivent plus les forces du produit ou service et les faiblesses ne sont pas modifiées dans la perception des clients étrangers.

- Effet de prisme « renforçant » : les forces du produit ou service sont appréciées de façon plus marquée que dans le pays d'origine et les faiblesses paraissent moins importantes aux yeux des utilisateurs étrangers. Le produit ou service prend de la valeur une fois passées les frontières. C'est par exemple le cas des chaussures de luxe fabriquées par des grandes marques européennes et en particulier françaises qui véhiculent, en dehors de la France, une image de prestige et de statut social pour ceux qui les portent.

- Effet de prisme « affaiblissant » ou « réducteur » : le produit ou service ne présente plus aucune force aux yeux du consommateur étranger et les faiblesses lui paraissent plus importantes par rapport à la perception sur le marché d'origine. Par exemple, au début des années quatre-vingts, lorsque CÔTE D'OR voulait pénétrer le marché américain notamment par la création de la société Cote d'Or of America, l'entreprise a été confrontée à un effet de prisme réducteur en particulier auprès des consommateurs qui assimilaient le logo de CÔTE D'OR (l'éléphant) au symbole politique du parti républicain. Les forces du produit telles que la qualité du chocolat, la renommée du pays d'origine en savoir-faire en chocolat disparaissent pour ne laisser que la « faiblesse » due à l'image perçue à travers le logo.

Notons que si les caractéristiques du produit sont des éléments contrôlables par l'entreprise, les données du marché constituent en revanche des facteurs sur lesquels l'entreprise n'a aucun contrôle.

Afin d'appréhender l'effet de prisme, un premier bilan des forces et faiblesses du produit nouveau à exporter peut être effectué en partant du marché domestique ou d'un marché géographique de référence où il a été adopté. On recherche ensuite les points de convergence et de divergence du produit sur le marché-cible à l'export. Conformité aux conditions techniques et aux normes en vigueur du marché-cible, adaptation au pouvoir d'achat du segment des clients visés, adéquation socioculturelle quant au logo et slogan, commodité d'emploi (dimensions et ergonomie du produit suivant les traditions et le climat local)… telles sont par exemple des éléments à prendre en considération (voir figure 11). Cette première analyse de l'effet prisme à plusieurs niveaux peut donner des pistes afin de maximiser l'adoption de l'innovation sur le marché de l'export.

Figure 11 : **Analyse des caractéristiques du produit sous l'effet prisme**

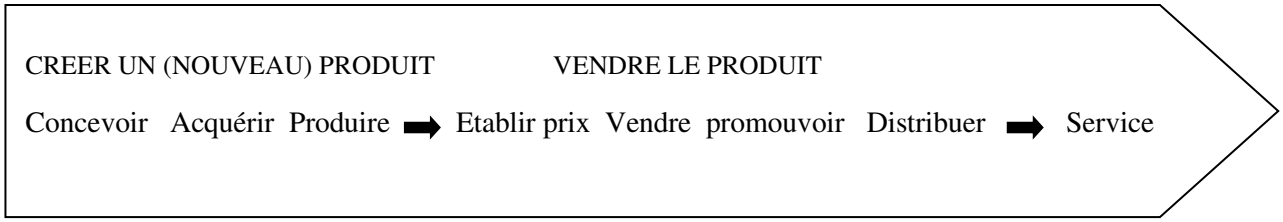
Compétences sur le marché d'origine	**Caractéristiques du marché étranger**	**Effet prisme**	**Forces** sur le marché étranger	**Faiblesses** sur le marché étrange**r**
Adapté aux besoins	Examen des concurrents Tests de notre produit		Bien adapté	Mal adapté
Conformité normes	Normes locales		Compatibilité	Non compatible
Adapté au pouvoir d'achat	Pouvoir d'achat local Taille /famille Fréquences/achat		Adéquation	Prix non compétitif par rapport au segment
Marque connue Pays de provenance	Notoriété internationale Perception du « Made in … »		Gain d'image Effet d'innovation	Mauvaise image Effet péjoratif dans la langue locale
Valeurs socioculturelles	Les us et coutumes locales		Convergentes	Divergentes
Emballage et conditionnement appropriés	Conditions climatiques Pratiques locales		Appropriés	Inappropriés

Source : adapté de De Leersnyder et Ghertman (1976)

Empruntant notamment les travaux de Lanning (1988) relatifs au processus de création de valeur centré sur le client, nous concevons l'effet prisme comme une étape pour créer une *nouvelle* offre de valeur aux clients internationaux sans modification majeure des caractéristiques intrinsèques de l'innovation. Il s'agit de choisir *une* caractéristique de l'innovation comme une *valeur* à mettre en évidence et la promouvoir en particulier sur le marché ciblé en vue de bénéficier d'un effet de prisme le plus « renforçant » (voir figure 12).

Figure 12 : **Le processus de création de valeur**

(a) Séquence traditionnelle du processus *(*Porter 1980*)*



Pour lancer et diffuser l'innovation sur le marché-export, s'opère ici le choix d'une valeur à effet prisme renforçant. Les ressources à mobiliser seraient les compétences marketing et communication pour promouvoir cette valeur sur les marchés export.

(b) Création d'une nouvelle valeur et communication



Source : à partir de Lanning (1988), Surlemont et Jadot (2003)

La communication de la valeur qu'apporte l'innovation pour le consommateur final peut se faire par deux canaux en particulier : la communication de masse et la communication interpersonnelle, chaque canal ayant ses fonctions propres (Rogers, 1995 ; Ryan & Gross, 1943). La communication de masse sert à diffuser l'information initiale qui sera ensuite relayée par une communication interpersonnelle en réseau. Il s'agit de trouver une combinaison appropriée entre ces deux types de communication pour que la visibilité de la valeur de l'innovation soit la plus grande possible et véhiculée par la suite à travers des réseaux particuliers bien établis. Le défi réside notamment en l'accès à ces réseaux (Johanson

et Vahlne, 2009) d'autant plus qu'il s'agit de marchés extérieurs où l'apprentissage comporte différentes étapes à franchir successivement ou simultanément. Pour l'engagement sur un marché à l'étranger, un des obstacles majeurs à franchir est la distance. Que comporte cette notion ? En particulier la dimension psychique de la distance, pourquoi est-elle si importante pour les entreprises qui veulent s'ouvrir au commerce international ?

2.4 - La distance psychique

Le marché étranger comporte en soi une distance c'est-à-dire une différence, un écart par rapport au marché domestique. Le concept de distance comprend plusieurs dimensions. Le modèle proposé par Ghemawat (2001) permet de distinguer quatre types de distance : distance culturelle, administrative & politique, géographique et économique (modèle CAGE) (voir figure 13).

Figure 13 : **Les dimensions de la distance et leur impact**

Distance culturelle	Distance administrative et politique	Distance géographique	Distance économique
-différentes langues -différentes ethnies -ethnies et réseaux sociaux ayant peu de connexions -différentes religions -différentes normes sociales	-absence de liens coloniaux -absence de partage de monnaie ou d'associations politiques -hostilités politiques -politiques gouvernementales -faiblesses institutionnelles	-éloignement physique -absence de frontière commune -absence d'accès maritime -taille du pays -faiblesse des moyens de transport ou des réseaux de communication -différences de climats	-différences de pouvoir d'achat -différences en termes de coût et de qualités de : --ressources naturelles --ressources financières --infrastructures --approvisionnements --informations ou connaissances
Effet sur le commerce international (%)			
Même langue : + 200	Liens coloniaux : + 900 Même monnaie : + 340 Même politique : + 300	Eloignement physique (+1%): -1,1 Même bloc commercial régional : + 330 Frontières communes : + 80	Niveau revenu PIB /pc (+1%) : + 0.7 Taille économique PIB (+1%) : + 0.8

Source : Adapté de Moalla *et al.* (2011) et de Ghemawat (2001)

La distance économique indique la différence en termes de richesse économique entre deux pays. Cette différence peut être mesurée à l'aide d'indicateurs tels que le produit intérieur brut (PIB) par habitant, l'existence de ressources naturelles, le degré de développement des infrastructures (Ghemawat, 2001) ou le degré d'ouverture au commerce international (Hagedoorn *et al.*, 2005, cités par Angué et Mayrhofer, 2010). Elle englobe aussi les écarts en termes de structure de marché et de pratiques managériales qui affectent l'attrait des marchés étrangers (Evans et Mavondo, 2002, cités par Moalla *et al.*, 2011).

La distance géographique, ou l'éloignement physique, impacte plus directement le choix de la localisation des investissements étrangers et le mode d'entrée ainsi que le transfert d'informations et des connaissances (Shenkar, 2001, cité par Moalla *et al.*, 2011).

Moalla *et al.* (2011) soulignent que la distance culturelle est la dimension la plus largement mobilisée pour expliquer différents facteurs d'internationalisation (choix de mode d'entrée …) tandis que la distance administrative est la moins étudiée dans la littérature.

Pour sa part, Ghemawat (2001) relève l'impact très fort de la distance administrative et politique sur le commerce international. Par exemple, une entreprise qui engage une relation commerciale dans un pays ayant des liens historiques de type colonial avec le sien, peut espérer avoir un effet favorable neuf fois supérieur à celui d'une autre firme originaire d'un pays n'ayant pas ce type de lien (voir figure 13). En outre, en matière de protection des innovations, « l'environnement national (la distance administrative et politique) peut entraver ou favoriser l'innovation selon les dispositifs légaux mis en œuvre pour son appropriation » (Porter et Stern, 2001, cités par Angué et Mayroher, 2010).

En dehors de ces quatre dimensions, Angué et Mayrhofer (2010) soulignent l'existence d'une cinquième dimension : la distance technologique, une notion majeure dans les accords de coopération en recherche et développement (R&D) entre pays. Celle-ci représente l'écart entre les niveaux de développement technologique des pays. Cette distance peut être appréciée à l'aide de variables telles que l'importance relative des systèmes nationaux d'innovation, l'existence d'industries à haute intensité technologique et la participation à des collaborations dans des projets internationaux en R&D (Angué et Mayrhofer, 2010). Selon Cincera et van Pottelsberghe (2003), l'intensité des coopérations en

R&D entre deux pays est déterminée par la similarité/distance technologique, la proximité géographique et l'usage d'une même langue.

Sans nier l'importance des cinq dimensions précitées de la distance et leur impact certain sur les stratégies d'internationalisation des entreprises, nous avons choisi de nous concentrer sur une « sixième » dimension : la distance psychique qui peut être considérée comme une combinaison des distances culturelle et administrative et politique (voir figure 13) décrites par Ghemawat (2001). La distance psychique est « *spécifique à la firme et évolue au fur et à mesure avec les expériences acquises sur les marchés internationaux* » (Angué et Mayrhofer, 2010 : 5). La notion de « distance psychique » s'inscrit, selon nous, de façon pertinente dans la perspective RBV et elle nous parait primordiale à prendre en considération en priorité pour comprendre et expliquer le comportement des entreprises innovantes face aux incertitudes de l'engagement à l'international. En effet, la distance psychique, qui est parfois assimilée à la distance culturelle (Moalla, 2010), s'avère une notion plus large que la distance culturelle et englobe « les facteurs qui rendent difficile la compréhension de l'environnement étranger » (Johanson et Vahlne, 2009).

Toutefois, il n'existe pas de définition unanimement reconnue de la distance psychique qui est fréquemment associée à la distance culturelle, à la distance économique et parfois aussi à la distance administrative (voir figure 14). En outre, selon certains auteurs (Brewer, 2007 ; Evans et Mavondo, 2002, cités par Angué et Mayrhofer, 2010), la distance psychique demeure difficilement opérationnalisable et ses différents attributs restent controversés. Quant à Prime *et al.* (2009), la perception de l'environnement étranger, et dès lors, l'évaluation de la distance psychique, est un phénomène interne et inobservable.

Figure 14 : **La conceptualisation de la distance psychique** (Moalla *et al*., 2011)

Auteurs	**Définition de la distance psychique**	**Les dimensions associées**
O'Grady et Lane (1996)	Degré d'incertitude d'une entreprise sur un marché étranger, conséquence des différences culturelles et d'autres difficultés économiques	Distances culturelle et économique
Evans et Mavondo (2002)	Distance entre pays d'origine et pays d'accueil résultant de la perception des différences culturelles et économiques	Distances culturelle et économique
Dow et Karunaratna (2006)	Différences de cultures, de langues, de religions, d'éducation et de systèmes politiques	Distances culturelle et administrative & politique
Yamin et Sinkovics (2006)	Degré d'incertitude sur un marché étranger résultant des barrières à l'apprentissage sur le marché	Distances culturelle et économique
Ellis (2008)	Somme des facteurs qui empêchent la circulation des flux d'information entre l'entreprise et les marchés étrangers (Johanson & Wiedersheim-Paul, 1975) **+** Degré d'incertitude d'uen entreprise sur un marché étranger (O'Grady & Lane, 1996)	Combinaison de deux définitions de la distance psychique
Dikova (2009)	Résultat de différences dans les préférences des consommateurs locaux, des cultures et des systèmes de gestion	Distance institutionnelle formelle et informelle
Child et Rodriguez et Frynas (2009)	Perception du décideur des différences de l'environnement économique et de son intérêt à établir des relations d'affaires dans le pays cible	Distances géographique, culturelle, économique et administrative
Prime et Obadia et Vida (2009)	Perception de la firme des questions culturelles et des problèmes relevant de l'environnement d'affaires et des pratiques managériales	Distance culturelle Pratiques et environnement d'affaires

Dans le cadre de notre projet de connaissance, nous cherchons à comprendre, à travers notre étude empirique, comment les entreprises innovantes interrogées exploitent et combinent leurs ressources et compétences pour appréhender cette distance psychique, qui s'applique aussi bien aux marchés qu'aux réseaux (Johanson et Vahlne, 1977, 1998, 2009). Suivent-elles un processus linéaire, incrémental et un apprentissage expérientiel mis en exergue dans le modèle d'Uppsala ou au contraire prennent-elles un chemin « raccourci », à l'instar des « *born globals* », qui conduit directement à de nombreux pays grâce à leurs produits innovants ?

Comme l'ont souligné Bilkey et Tesar (1977) et Cavusgil (1980), l'entreprise débutant à l'international privilégie une certaine proximité psychologique dans le choix du marché à l'export à approcher. Par exemple, les entreprises de l'industrie automobile se sont développées généralement d'abord dans des pays psychiquement proches avant de pénétrer des marchés plus éloignés (Colovic et Mayrhofer, 2008). C'est une démarche de prudence face à un environnement nouveau et encore inconnu.

Suivant cette logique, les entreprises innovantes qui s'engagent à l'international choisiraient, par prudence, par facilité ou par opportunisme, les marchés extérieurs qui présentent la distance psychique la plus courte pour exporter leurs innovations. Ce n'est qu'en ayant récolté de l'expérience et des résultats positifs qu'elles s'aventureraient vers des marchés psychologiquement plus éloignés.

En conclusion, l'analyse des théories de la diffusion de l'innovation nous permet de penser que l'adoption d'une innovation par un marché étranger n'est pas conditionnée par son adoption sur le marché domestique. Des ressources et compétences spécifiques, notamment en connaissances linguistiques, culturelles, historiques et politiques des marchés cibles s'avèrent nécessaires. Toutefois, la maîtrise de l'ensemble de ces compétences et ressources ne permet pas toujours de réussir à accéder à un marché export (Kay, 1993). Nous pouvons aussi retenir deux termes qui reviennent de façon constante, et qui accompagnent le passage de l'innovation du national à l'international, à savoir « différences » et « incertitude ». Pour les entreprises innovantes à marché domestique restreint, l'internationalisation, - et en particulier par l'exportation -, constitue un « phénomène » doublement nouveau.

Section 3 - L'influence de l'activité export sur l'innovation : une double innovation au cœur de l'entreprise ?

L'innovation et l'activité d'innovation constituent une source d'avantage concurrentiel pour les entreprises qui s'internationalisent. En effet, au contact des marchés internationaux, elles bénéficient d'un levier qualitatif d'inventivité et d'une plate-forme d'observation privilégiée qui leur permettra un apprentissage de la qualité et d'asseoir sur une base solide

leur compétitivité, à la fois sur les marchés extérieurs et les marchés domestiques (Mayrhofer et Urban, 2011). L'internationalisation s'avère ainsi un processus d'apprentissage impliquant des modifications dans ses objectifs et ses routines organisationnelles (Cyert et March, 1963, cités par Métais et Roux-Dufort, 1997).

3.1 - Opter pour l'exportation : un processus d'adoption d'une innovation

Certains auteurs considèrent le processus d'internationalisation, en particulier par *l'exportation, comme un processus d'innovation* au sein de l'entreprise (Bilkey et Tesar, 1977 ; Cavusgil, 1980 ; Czinkota, 1982 ; Reid, 1981, cités par Ageron, 1998). Comme le souligne Reid (1981), la perspective d'innovation pour expliquer l'exportation à travers le modèle d'innovation permet un autre éclairage du processus d'internationalisation. Celui-ci est décrit comme le processus d'adoption de produit nouveau ou de nouvelles technologies (Li *et al*., 2004). Ainsi, le comportement export se manifeste à travers cinq étapes qui s'avèrent similaires à celles d'un processus d'adoption d'une innovation mis en lumière par les travaux de Rogers.

Rappelons que selon Rogers (1976), la décision d'adopter une innovation comporte les étapes suivantes:

- l'étape du « savoir » : l'individu se trouve face à une innovation ; il en est conscient (*awareness/ knowledge*)[34] mais ne dispose pas et ne cherche pas d'information particulière sur elle.

- l'étape de la « révélation » : l'individu marque un intérêt (*interest/ persuasion*) et recherche activement des renseignements plus détaillés sur l'innovation dont il a pris connaissance.

- l'étape de l'« évaluation » : renseignements pris, l'individu évalue et compare les avantages et les inconvénients que l'innovation pourrait lui apporter et décide soit de l'essayer soit de la rejeter (*evaluation/ decision*).

- l'étape de l'« exécution » : pendant cette étape, l'individu se donne une période d'essai de l'innovation (*trial/ implementation*) pour l'utiliser à des degrés variables afin d'en

[34] Le premier terme est celui employé par Rogers dans la première édition des son ouvrage en 1962 ; le second, celui repris dans les éditions ultérieures. Leurs descriptions demeurent néanmoins similaires à travers les éditions.

apprécier l'utilité et éventuellement chercher des informations plus approfondies sur l'innovation.

- l'étape de la « confirmation » : cette dernière étape du processus d'adoption permet à l'individu de finaliser sa décision de continuer à utiliser l'innovation (*adoption/ confirmation*) et d'en exploiter toute la potentialité.

Pour sa part, Reid (1981) met en avant aussi cinq étapes par lesquelles traverse une entreprise lorsqu'elle veut s'engager à l'exportation. Reid considère ainsi l'exportation comme une innovation pour l'entreprise qui peut décider de l'adopter ou pas. Voici les cinq étapes.

Etape 1 : prise de conscience du fait de l'« exportation » (*export awareness*) comme une nouvelle idée ou une solution possible à des problèmes rencontrés sur le marché domestique (Kothari, 1979 ; Lee et Brasch, 1977 ; cités par Reid, 1981);

Etape 2 : intérêt pour l'exportation (*export intention*) comme notamment une opportunité potentielle d'expansion et de croissance (Rao, 1977; Pavord et Bogart, 1975 ; cités par Reid, 1981) et étude sur les retombées/résultats réalisables, sur les modes d'entrée possibles et sur l'engagement éventuel des ressources existantes de l'entreprise pour supporter l'exportation (Abdel-Malek, 1974 ; Cunningham et Spigel, 1971 ; cités par Reid, 1981);

Etape 3 : engagement expérimental à l'export (*export trial*) suite à des commandes non sollicitées ou des ventes conclues lors des rencontres dans les foires et salons spécialisés à l'étranger ;

Etape 4 : évaluation de l'engagement expérimental (export evaluation) en termes de profitabilité et de stabilité des ventes ;

Etape 5 : adoption de l'exportation si les résultats de l'engagement expérimental sont positifs auquel cas l'exportation peut devenir plus tard une stratégie de croissance de l'entreprise.

Le modèle de l'adoption de l'exportation développé par Reid (1981) explique comment l'activité export est initialisée et comment elle se développe. Les caractéristiques individuelles du dirigeant de l'entreprise en tant que décideur jouent un rôle important dans l'adoption de l'exportation. Ces caractéristiques comprennent par exemple le type et le niveau de l'éducation, la nationalité, la capacité de parler des langues étrangères, les voyages en dehors du pays d'origine, qui constituent le stock de connaissances influençant ses attitudes et ses préférences relatives à l'engagement international. Ceci permet d'éclairer les raisons et les motivations du décideur et de mieux comprendre notamment pourquoi une entreprise décide de répondre -et une autre pas- à des commandes non sollicitées.

Par ailleurs, on peut remarquer que des caractéristiques similaires interviennent dans le processus d'adoption d'une innovation (Robertson, 1971). Les moteurs de l'exportation peuvent ainsi être des stimuli internes qui la poussent à l'engagement international ou/et des forces externes telles que des sollicitations extérieures qui la motivent à initier une activité export.

Figure 15 : **L'exportation vue sous le modèle d'innovation**

	Etape 1	Etape 2	Etape 3	Etape 4	Etape 5
Processus	**Prise de conscience de l'export**	**Intention d'exporter**	**Essai de l'export**	**Evaluation de l'export**	**Adoption de l'export**
Explication	Prise de conscience du problème ou de l'opportunité	Intérêt et Attente par rapport à l'exportation	Engagement expérimental limité	Evaluation des résultats	Adoption <u>ou</u> rejet de l'exportation
Les données *et* *Les variables impliquées*	Performance passée de la firme Réputation Visibilité	Objectifs Managériaux Ressources existantes	Commandes non sollicitées Ressources Managériales et financières	Résultats de l'engagement expérimental	

Source : adapté de Reid (1981)

Les conditions nécessaires pour permettre le succès international des PME peuvent être regroupées selon trois dynamiques d'internationalisation (Perrault et ST-Pierre, 2008).

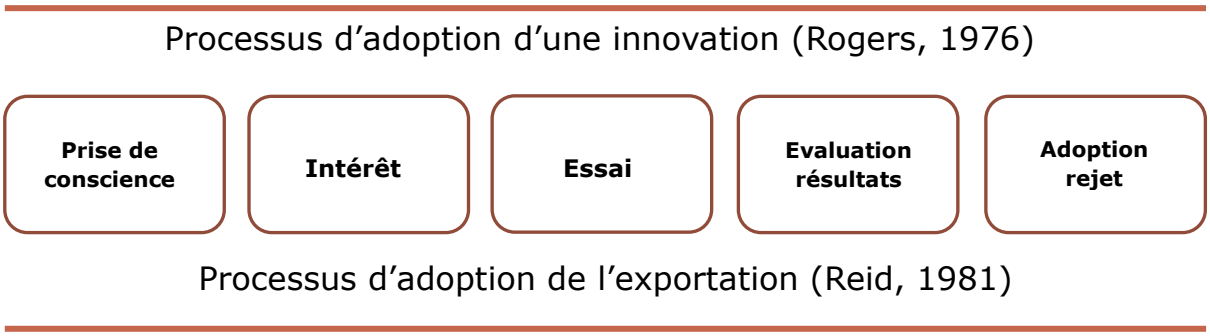
- L'internationalisation *déterminée* appuyée par les modèles étapistes (Johanson et Vahlne, 1977, 2009 ; Reid, 1981 ; Bilkey et Tesar, 1977) qui préconisent l'apprentissage graduel et expérientiel de l'internationalisation dont les effets sont susceptibles de réduire progressivement l'incertitude et le risque (Perrault et ST-Pierre, 2008). Les modèles des étapes sont de type réactif.

- L'internationalisation *agencée* qui suppose non seulement une internationalisation progressive en fonction de la complexité du mode de pénétration mais également l'acceptation de combiner les modes en fonction des nécessités (Griffiths *et al.,* 2007 ; Lemaire et Petit, 2003, cités par Perrault et St-Pierre, 2008). Recourir au réseautage des entreprises peut faciliter la sélection de modes de pénétration les plus appropriés pour les PME (Johanson et Vahlne, 1990). L'internationalisation agencée est une approche proactive d'apprentissage (Sami, 2007, cité par Perrault et St-Pierre, 2008).

- L'internationalisation *génésique* (c'est-à-dire indissociable de la genèse de l'entreprise) qui caractérise les « *born global companies* », « *international new ventures* », « *instant exporters* »… dont le processus de développement est influencé par le biais entrepreneurial. Cette approche se différencie de l'internationalisation déterminée principalement sur des délais plus courts avant l'initialisation de la première étape d'internationalisation (Perrault et St-Pierre, 2008).

En conclusion de cette mise en perspective de différents modèles visant à expliquer la décision d'exporter, il ressort que *l'activité export a pour effet d'engendrer un double processus d'innovation* (voir figure 16) au sein des entreprises innovantes qui s'internationalisent, augmentant ainsi simultanément l'incertitude et les risques.

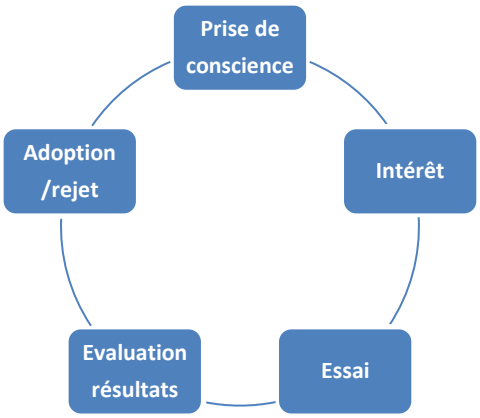
Figure 16 : **L'exportation et l'innovation : un double processus d'innovation**



3.2 - L'adoption de l'exportation : un processus linéaire ou circulaire ?

De ces modèles de Rogers (1976) et de Reid (1981), semble se dégager une chaîne d'irréversibilités entre les différentes étapes. Or, que ce soit en exportation ou en innovation, nous nous retrouvons dans un contexte de marchés internationaux où l'interdépendance des acteurs est croissante, et la complexité des opérations, grandissante. Dès lors, on peut imaginer que les différentes phases ne sont en aucun cas figées (non linéarité) mais se nourrissent et progressent selon un processus circulaire (voir figure 17) avec des réajustements constants vu la nécessité et l'accélération de l'intégration internationale (Mayrhofer et Urban, 2011). En conséquence, en particulier pour des PME innovantes à marché domestique restreint, des choix stratégiques s'imposent au cours de ces processus avec des implications quant à l'engagement des ressources et des compétences.

Figure 17 : **Adoption de l'exportation ou de l'innovation : un processus circulaire**



Plutôt qu'un processus linéaire, ne pourrait-on pas envisager un processus circulaire ? En effet, l'interrogation des marchés export est permanente et la décision d'exporter est discutable à chaque instant lorsqu'un élément externe tel que par exemple un changement de notations financières relatives au risque-pays de certains marchés étrangers se produit. Ainsi, un marché export, considéré hier comme « exclu » car noté « à haut risque » en raison de troubles militaires par des institutions financières, peut devenir potentiellement intéressant après l'arrêt des combats et/ou un changement de régime politique qui prône l'ouverture et le commerce international. En outre, l'évaluation des marchés étrangers évolue comme une roue qui tourne, « *la carte mondiale des risques internationaux de la Coface fait ressortir que le risque pays s'accroît dans les économies matures, tandis qu'il diminue dans les économies émergentes* » (Lemaire, 2013 : 1). Ce sont des marchés mouvants qui nécessitent que les entreprises construisent un système de veille et augmentent les vigilances en vue d'en apprécier les opportunités différemment, d'un pays à l'autre et d'une période à l'autre (Lemaire, 2009). Aucun marché export n'est à exclure définitivement *a priori*. La circularité du processus d'adoption de l'exportation peut aussi être favorisée par des facteurs internes tels que par exemple lors des engagements de nouveaux collaborateurs originaires de pays étrangers. Ces nouveaux arrivants dans l'entreprise peuvent contribuer à la connaissance et l'entrée d'un marché export considéré jusqu'à présent comme potentiel mais difficile d'accès en raison notamment de la non-connaissance de la langue du pays, de ses us et coutumes et de ses pratiques commerciales.

Dans le processus circulaire que nous proposons, l'adoption ou le rejet de l'exportation par l'entreprise innovante qui évolue dans un marché domestique restreint, ne représente pas une étape d'un processus linéaire d'internationalisation, mais un comportement qui peut être à tout moment remis en question par une (nouvelle) prise de conscience motivée par un facteur interne ou externe. Ainsi, l'entreprise doit se permettre, de façon récursive, de repenser à l'adoption de l'exportation et disposer d'un système d'information et de veille de marchés export impliquant en particulier une communication permanente entre les départements R&D et Export.

3.3 - Conclusion de la Partie I

Notre interrogation théorique a porté de manière centrale sur le lien entre les dynamiques d'innovation et l'activité export, appliqué aux entreprises innovantes évoluant dans un contexte de marché domestique restreint telles que par exemple des firmes hollandaises, belges ou danoises.

De la revue de la littérature, nous retenons que l'innovation constitue un avantage concurrentiel et que dès lors, elle exerce généralement un effet positif sur l'exportation de l'entreprise. En revanche, le lien inverse, à savoir l'influence de l'activité export sur la dynamique d'innovation de l'entreprise, a été laissé dans l'ombre. Siggelkow (2007) souligne que s'il existe seulement peu de connaissance théorique concernant un phénomène particulier, une stratégie de recherche inductive, par la méthode de cas, qui laisse émerger des données une théorie, peut s'avérer un précieux point de départ.

Notre étude empirique vise par conséquent à comprendre comment des firmes innovantes à marché domestique restreint exploitent et combinent leurs ressources et compétences pour innover et quels sont les effets subis ou/et les bénéfices récoltés pour le management de leur propre processus d'innovation lorsqu'elles s'engagent à l'international. Comme le souligne Kay (1993), il est plus facile de maintenir durablement un avantage compétitif dans un marché restreint que dans un grand marché ; et il est plus profitable d'exploiter un avantage concurrentiel dans un grand marché que dans un marché limité. Notre étude empirique cherche donc à répondre à la question suivante : le fait d'accéder à des marchés plus grands à l'étranger et de satisfaire une demande dès lors plus diversifiée impliquent-ils des effets particuliers sur le processus d'innovation des entreprises innovantes à marché domestique restreint ?

Il nous faut maintenant développer quels ont été les choix méthodologiques retenus pour conduire notre recherche sur le terrain.

DEUXIEME PARTIE

DE L'ECLAIRAGE DE TERRAIN A LA CONSTRUCTION D'UN NOUVEAU CONCEPT : L'INNOVATION FONDEE SUR L'IDENTITE

PARTIE II : DE L'ÉCLAIRAGE DE TERRAIN À LA CONSTRUCTION D'UN NOUVEAU CONCEPT : L'INNOVATION FONDÉE SUR L'IDENTITÉ

Le but de cette seconde partie est triple. D'abord, il s'agit de présenter la stratégie de la recherche empirique, en l'occurrence le recours à l'étude de cas, à visée exploratoire et longitudinale, afin de comprendre les effets de l'activité export sur les dynamiques d'innovation des entreprises innovantes à marché domestique restreint. Ensuite, sur la base des questions ouvertes par un premier terrain, nous poursuivrons l'observation auprès d'une troisième entreprise innovante et rendrons compte des résultats de l'étude de cas. Enfin, à partir des enseignements engrangés au cours d'un processus longitudinal d'écoute attentive et active des entreprises rencontrées, nous tenterons de construire un nouveau concept de l'innovation, fondé sur la notion d'identité de la firme, l'Identity-based innovation.

CHAPITRE 1 - CONSTRUCTION D'UNE RELATION AU TERRAIN EN DEUX TEMPS

Ce chapitre s'articule autour de trois axes :

- les choix épistémologique et méthodologique retenus : une perspective interprétative et une démarche qualitative, avec ses richesses et ses limites ;
- les critères et méthode de recherche d'un terrain d'investigation ;
- la réalisation et les résultats d'une première étude exploratoire.

Section 1 - Un projet de connaissance fondé sur le paradigme interprétatif

Quelle posture épistémologique construire pour notre projet de connaissance ?

1.1 - Notre recherche : une posture à visée compréhensive (Dumez, 2013)

Il existe trois grands paradigmes épistémologiques.

- Tout d'abord, la vision positiviste selon laquelle la réalité est objectivement donnée, connaissable et indépendante de l'observateur. Dans cette approche, le chercheur s'en tient aux *faits* uniquement et tente généralement de tester des théories, de discerner des lois cachées et qui s'imposent aux acteurs, et de « découvrir le plan de câblage » (Le Moigne, 1990, cité par Gillier, 2010) en vue d'accroître notamment la prévisibilité des phénomènes. Dans la perspective positiviste, « *l'objet de la connaissance est acontextuel… la connaissance au sens objectif est une connaissance sans connaisseur ; c'est une connaissance sans sujet connaissant* » (Popper, 1991, cité par Gillier, 2010).

- Ensuite le paradigme constructiviste qui, à l'opposé du positivisme, considère que « *la connaissance ne saurait être conçue comme prédéterminée, ni dans les structures internes du sujet, puisqu'elles résultent d'une construction effective et continue, ni dans les caractères préexistants de l'objet, puisqu'ils ne sont connus que grâce à la médiation nécessaire de ces structures* » (Piaget, 1970, cité par Chalon-Blanc, 2011). Dans cette perspective, le chercheur construit ou co-construit sa connaissance et appréhende la réalité au cours d'interactions avec le monde, les objets et les phénomènes qui l'entourent.

- Enfin, le courant interprétatif ou compréhensif (Dumez, 2013) qui partage avec le constructivisme l'idée qu'il n'y a pas de connaissance objective de la réalité, les connaissances produites par le chercheur sont subjectives et contextuelles et guidées par ses finalités. Ainsi, la réalité est une réalité perçue et interprétée par des sujets connaissants, et est intimement liée à la connaissance et à l'expérience de celui qui l'observe ou l'expérimente. Néanmoins, la posture interprétative s'éloigne du constructivisme quant aux objectifs de la recherche. En effet, elle ne vise pas la construction mais la *compréhension* d'une réalité sociale à travers l'étude des représentations des acteurs.

Du choix de la posture épistémologique découlent les démarches de recherche et la valeur de la connaissance produite. Nous ne souhaitons pas prendre position au sein du débat sur les trois grands paradigmes épistémologiques dont la coexistence est considérée comme une grande opportunité pour la recherche « *de disposer d'une variété d'approches qui, chacune à leur manière, sont en mesure de rendre compte de certains aspects des réalités complexes auxquelles s'intéressent les sciences de l'organisation* » (Koenig, 1993 : 4). Néanmoins, nous considérons que notre projet de connaissance privilégie le statut de la *compréhension* et de ce fait s'insère de façon pertinente dans le courant de l'interprétativisme (voir figure 18) inspiré par la sociologie compréhensive de Max Weber (Weber, 2004, cité par Dumez, 2013). En effet, notre recherche, les paradoxes du lien entre dynamiques d'innovation et activité export, fait l'objet d'une approche exploratoire puis longitudinale. Nous cherchons à comprendre et à interpréter ce que les acteurs disent et font lorsqu'ils se trouvent confrontés à un choix stratégique entre deux logiques de croissance, soit par l'innovation, soit par l'exportation. Dans la perspective compréhensive, nous interrogeons la réalité par voie d'entretiens et par l'observation des acteurs du terrain. Notre mode de raisonnement se rapproche ainsi du mode inductif. Pour le positivisme, il n'existe qu'*une* méthode de recherche qui soit scientifique, celle reposant sur le raisonnement de type déductif, avec des critères de validité scientifique tels que la vérifiabilité, la confirmabilité et la réfutabilité. A l'opposé, dans le courant interprétatif dans lequel s'inscrit notre recherche, les critères de validité de la connaissance sont constitués en particulier par l'intelligibilité du réel, l'idiographie et l'empathie (Thiétart *et al*., 2003) qui met en exergue notamment l'importance des compétences tacites du chercheur pour réussir une immersion contrôlée dans le terrain (La Ville (de), 2003). Ainsi, dans les pages précédentes, nous avons tenté de montrer la complexité de notre processus de recherche pour atteindre cette notion d'« immersion contrôlée dans le terrain ».

Figure 18 : **Choix du paradigme épistémologique pour notre thèse**
adapté de Perret in Thiétart *et al*. (2007) et Gillier (2010)

	Positivisme	**Interprétativisme** **Démarche compréhensive**	**Constructivisme**
Principe ontologique (nature de la réalité)	La réalité : donnée objective Indépendance du sujet et de l'objet Hypothèse déterministe	La réalité : perçue et interprétée par des sujets connaissants Dépendance du sujet et de l'objet Hypothèse intentionnaliste	La réalité : -construction -co-construction de sujets en interaction Dépendance du sujet et de l'objet Hypothèse intentionnaliste
Chemin de la connaissance scientifique **Statut privilégié**	Découverte « pour quelles causes… » Explication	Interprétation « pour quelles motivations des acteurs… » Compréhension	Construction « pour quelles finalités… » Construction
Valeur de la connaissance	Vérifiabilité Confirmabilité Réfutabilité	Explication idiographique Empathie (révélatrice de l'expérience vécue par les acteurs)	Adéquation Intelligibilité Enseignabilité

Afin de comprendre le comportement des acteurs, notre recherche observation utilise la méthode des cas, selon deux temps aux modalités complémentaires. En effet, nous avons d'abord réalisé une étude exploratoire auprès de deux entreprises qui ont donné des résultats intéressants, complexes mais surtout surprenants en faisant apparaître des paradoxes que l'analyse de la littérature n'avait pas révélés. Intriguée et quelque peu insatisfaite de ces résultats, nous avons choisi dans un deuxième temps, de réaliser une étude plus approfondie de façon à rencontrer l'ensemble des acteurs intervenant sur la relation « Innovation –

Exportation » dans une même entreprise afin de pouvoir renforcer notre réflexion en mobilisant l'approche par les ressources et les compétences.

1.2 - Une approche qualitative fondée sur l'étude de cas

Selon Welch *et al.* (2011), l'étude de cas a acquis une place établie en tant que stratégie de recherche dans le domaine de la gestion internationale, cela notamment grâce à son potentiel de générer des découvertes de théories nouvelles et parfois révolutionnaires. Les auteurs considèrent cependant que la théorisation, construite sur des études de cas, s'avère la plupart du temps de type inductif alors qu'il existe trois autres démarches tout aussi importantes mais laissées dans l'ombre jusqu'à présent. Welch *et al.* (2011) distinguent ainsi quatre méthodes de formalisation théorique sur la base des études de cas avec quatre dimensions (voir figure 19) : la construction d'une théorie inductive, l'expérience naturelle, le sens pratique interprétatif et l'explication contextualisée.

Notre approche qualitative s'inspire largement du « Sens pratique interprétatif » et est fondée sur la méthode des cas qui s'inscrit dans la tradition des études de cas descriptives et interprétatives. Celles-ci visent à décrire (« *thick descriptions* ») la signification que les parties prenantes d'une certaine situation étudiée donnent à cette situation (Avenier et Thomas, 2012). En outre, dans notre recherche, il s'agit de descriptions accompagnées de narrations détaillées avec une démarche de « *natural inquiry* » qui demeure descriptive, à l'opposé de la démarche de « *grounded theory* », de nature explicative (Avenier et Thomas, 2012). Le but recherché s'avère davantage la particularisation (et non la généralisation), « *Case study is the study of the particularity and complexity of a single case, coming to understand its activity within important circumstances* » (Stake, 1994 : xi).

Figure 19 : **Comparaison des quatre méthodes de théorisation à partir des études de cas**

	Construction d'une théorie inductive	**Expérience naturelle**	**Sens pratique interprétatif**	**Explication contextualisée**
Orientation philosophique	Positiviste (empiriciste)	Positiviste (falsificationiste)	Interprétatif/ Constructiviste	Réaliste critique
Nature du processus de recherche	Recherche objective pour ***des généralités***	Recherche objective pour ***des causes***	Recherche subjective pour ***le sens***	Recherche subjective pour ***des causes***
Résultat de l'étude de cas	Explication par propositions testables	Explication par liens cause-à-effet	Compréhension des expériences subjectives de l'acteur	Explication par mécanismes de causalité
Force de l'étude de cas	Induction	Validité interne	Description « épaisse »	Explications des causes des effets
Attitude à la généralisation	Généralisation à la population	Généralisation à la théorie (généralisation analytique)	« Particularisation » Pas généralisation	Généralisations limitées
Nature de la causalité	Modèle de régularité- des associations entre événements (causalité faible)	Spécifiant relations cause-effet (forte causalité)	Concept trop simpliste et déterministe	Spécifiant mécanismes de causalité et conditions contextuelles dans lesquelles ils travaillent
Rôle du contexte	Description du contexte- 1ère étape seulement	Relations causales isolées du contexte du cas	Description contextuelle nécessaire pour compréhension	Contexte intégré dans l'explication
Principal défenseur	**Eisenhardt**	**Yin**	**Stake**	**Ragin/Bhaskar Tsoukas**

Source : traduit de Welch *et al.* (2011 : 745)

Notre étude empirique est ainsi à la recherche des significations construites par les acteurs afin de comprendre de l'intérieur la réalité qu'ils vivent. Cette approche porte une faible attention à l'explication causale mais accorde une forte attention à la contextualisation (Welch *et al.*, 2011). Nous nous concentrons sur les significations que les acteurs donnent à la question observée. C'est grâce à une socialisation de longue durée (78 semaines) avec nos interlocuteurs et par une succession d'entretiens et de visites dans différents services de l'entreprise que nous avons pu avoir des conversations ordinaires, appréhender des pratiques routinières et aller au-delà des discours officiels pour être au cœur même de la réalité du terrain (La Ville (de), 2003). En outre, nous voulions aller plus loin et envisager une certaine ouverture vers le modèle « Explication contextualisée » (voir figure 20) en tentant une généralisation limitée du phénomène observé. A partir des faits observés et de la compréhension des acteurs de terrain, nous tenterons de nous distancier des caractéristiques idiosyncratiques de l'entreprise observée pour faire émerger une modélisation de portée plus générale (La Ville (de), 2000) en vue de construire de nouveaux concepts mettant en lien les dynamiques d'innovation et l'activité export. Il s'agit d'une démarche de type inductif qui aboutit *in fine* à des propositions managériales destinées aux acteurs de terrain. En effet, à côté de nouveaux concepts, nous proposerons des dispositifs qui permettraient un meilleur management de l'innovation pour des entreprises innovantes évoluant dans un contexte de marché domestique restreint. Mais la première question à traiter est de savoir ce que nous entendons par « entreprise innovante ».

Section 2 - Les entreprises innovantes : un terrain sensible

Cette section explicite les critères et la démarche pour la recherche d'un terrain d'investigation et formule le mode opératoire de l'entretien de recherche. Mais auparavant, pour la clarté, nous précisons le profil de l'« entreprise innovante », l'interlocuteur que nous approchons dans cette partie empirique de notre recherche.

2.1 - Qu'est-ce qu'une entreprise innovante ?

Quelles sont les caractéristiques spécifiques d'une entreprise innovante ? Plutôt que d'établir une liste de définitions, nous préférons en retenir deux qui nous semblent complémentaires et pertinentes pour notre propos. La première fait référence, en particulier, aux compétences de l'entreprise, des notions intangibles et non observables. La seconde renvoie aux activités d'innovation, des notions plus concrètes et mesurables. Il s'agit des définitions établies par la Commission Européenne et par l'OSEO[35]. Selon la Commission Européenne, « l'entreprise innovante présente un certain nombre de caractéristiques qui peuvent être regroupées en deux grandes catégories de compétences :

- *les compétences stratégiques* : vision à long terme, aptitude à identifier, voire anticiper les tendances du marché, volonté et capacité de collecter, de traiter et d'intégrer l'information technologique et économique ;

- *les compétences organisationnelles* : goût et maîtrise du risque, coopération interne, entre les différents départements fonctionnels, et externe, avec la recherche publique, les cabinets conseils, les clients et les fournisseurs, implication de l'ensemble de l'entreprise dans le processus de changement et investissements en ressources humaines » (Commission européenne, 1995 : 1).

  Cette définition est intéressante et nécessite une connaissance approfondie de l'entreprise, de son histoire et de son évolution pour pouvoir « observer » l'existence ou non de ces compétences dans l'entreprise. Il s'agit en effet de compétences qui ne peuvent être révélées que lorsqu'une rencontre a déjà eu lieu avec la firme et qu'une relation de confiance a pu se construire avec elle.

De ce fait, dans la première étape de notre recherche empirique consistant en l'identification et la sélection des entreprises à approcher, il nous a paru nécessaire de disposer de critères plus concrets et plus facilement « connaissables ». Ainsi, il nous a semblé pertinent de retenir la définition établie en 2008 par l'OSEO, qui s'inspire notamment des définitions utilisées dans les enquêtes communautaires sur l'innovation (CIS). Pour l'OSEO,

[35] OSEO est un établissement public dont la mission est de soutenir l'innovation et de la croissance des PME. OSEO est devenu Bpifrance le 12 juillet 2013.Http://www.bpifrance.fr

une entreprise est qualifiée d'« innovante » si elle a effectué, au cours des trois dernières années, au moins une des cinq actions suivantes (Godek-Brunel et Mercier-Suissa, 2012):

- financement de frais de recherche et développement (interne ou externe) ou recrutement du personnel de RD ;
- acquisition de licence d'exploitation d'un procédé ou d'une technologie ;
- dépôt d'un brevet, d'une marque, d'un dessin ou d'un modèle ;
- développement d'un produit ou procédé nouveau pour le compte d'un tiers ;
- commercialisation d'un nouveau produit (bien ou service) ou utilisation d'un nouveau procédé de production, de commercialisation ou d'organisation, aucun produit ou procédé n'ayant déjà été commercialisé ou utilisé par des concurrents.

  Cette définition n'inclut aucun critère de taille et d'âge de l'entreprise pour la considérer comme innovante mais prend surtout en considération *l'action*, récente et soutenue, de la firme. En effet, la firme doit avoir développé des ressources et/ou acquis des actifs tangibles et intangibles en vue de nourrir ses capacités d'innovation au cours des trois dernières années, pour pouvoir être qualifiée d'entreprise « innovante ».

Les entreprises que nous avons approchées répondent au moins à une des actions précitées. Ce n'est qu'après une longue démarche très laborieuse que nous avons pu obtenir leur collaboration. En effet, les entreprises innovantes sont un terrain extrêmement sensible en raison notamment des risques de copie et d'espionnage industriel considérés par leurs dirigeants comme élevés et fréquents. La difficulté est d'arriver à un certain niveau de confiance avec les entreprises approchées pour obtenir, en plus des discours du dirigeant ou des managers, la possibilité de pouvoir observer *de visu* des innovations en cours.

C'est pourquoi, bien qu'une même démarche méthodologique ait guidé l'ensemble de notre étude empirique, cette dernière s'est construite en deux temps : tout d'abord, une étude exploratoire auprès des dirigeants de deux entreprises, ensuite une étude de cas approfondie dans une troisième entreprise au cours de laquelle nous avons pu rencontrer le dirigeant et les principaux managers. L'intervention du chercheur dans l'entreprise faisant toujours l'objet d'une négociation (Benghozi, 1990), l'enjeu fondamental et commun à ces deux temps de notre recherche empirique a été la négociation du consentement à coopérer de la part de ces

trois entreprises. En effet, dans la recherche d'un accès au terrain, il est généralement connu qu'un obstacle majeur auquel sont fréquemment confrontés les chercheurs est la réticence des entreprises. Différentes raisons peuvent l'expliquer :

- premièrement, les entreprises sont, par nature, réticentes à partager leur expérience d'autant plus quand il s'agit d'innovation, fondement de leur avantage compétitif et parfois, de survie à long terme,
- deuxièmement, après les turbulences engendrées par la crise économique globale, plusieurs entreprises procèdent à des restructurations qui se traduisent souvent par une réduction d'effectifs qui induit un accroissement du volume de travail pour ceux qui sont restés en place. Ceux-ci sont dès lors moins disponibles et moins motivés pour recevoir et répondre aux demandes extérieures et en particulier à celles qui n'ont aucun impact direct sur le chiffre d'affaires de l'entreprise,
- troisièmement, les entreprises ont tendance à orienter les demandes d'informations de l'extérieur vers le Service Communication - Relations Publiques qui fournit des informations de type général et promotionnel qui s'avèrent souvent peu exploitables pour des projets de recherche scientifique.

2.2 - Construire une relation au terrain : une dynamique multi-phases

En vue de construire notre relation au terrain, nous avons adopté une démarche multi-phases; chaque phase nécessitait une organisation spécifique et une gestion rigoureuse du temps et de l'action (voir figure 20). Ainsi, cette méthodologie se décline en quatre étapes : identification des entreprises, prospection et approche, rencontre et négociation, et enfin quand c'est possible, engagement dans une coopération.

Figure 20 : **Déroulement chronologique de la recherche observation** (adapté de Wacheux, 1996)

Recherche observation en deux temps		
Phases	**Etude exploratoire** (premier temps)	**Etude de cas unique** (deuxième temps)
Préparation en amont		
-Identification des entreprises potentiellement pertinentes	mai-juin 2009 4 semaines 40 entreprises répertoriées	juin 2010 3 semaines 5 entreprises
-Prospection et approche des entreprises identifiées	juillet-août 2009 6 semaines de contacts 3 semaines d'attente de réponses Taux de réponses : 15% Taux de réponses positives : 5%	juillet 2010 1 semaine
Entrée et observation		
-Rencontres et négociations d'un consentement à coopérer	septembre-octobre 2009 3 semaines	juillet 2010 2 semaines
-Entretiens/observation	novembre 2009-février 2010 16 semaines 3 entretiens +1 visite	juillet 2010-janvier 2012 78 semaines 10 entretiens +3 visites
Terminaison	Programmée à l'entrée	Programmée à l'entrée puis renégociée jusqu'au moment où les critères de saturation et de complétude sont atteints.
Analyse	Rendre compte des entretiens	Analyse contenu des transcriptions d'entretiens
Retour terrain	-Soumission des comptes rendus aux acteurs de terrain -Comptes rendus validés	-Soumission des comptes rendus aux acteurs de terrain -Comptes rendus validés -Retour terrain pour propositions de nouveaux concepts et dispositifs (juillet 2013)
Durée totale	32 semaines	84 semaines

La première étape consiste en l'identification des entreprises qui seraient potentiellement pertinentes à prospecter pour notre étude empirique. Deux critères de sélection sont retenus pour cette identification :

- la société doit avoir la qualification d'innovante selon la définition d'OSEO,
- la société doit être active dans le commerce international et plus précisément réaliser un pourcentage à l'exportation égal ou supérieur à 50% du chiffre d'affaires total de l'entreprise.

Pour débuter, nous avons consulté des organisations sectorielles et des fédérations professionnelles de quatre secteurs qui nous intéressaient personnellement, les technologies d'information et de communication, l'industrie du verre, les cosmétiques et le sport. Ce choix était arbitraire mais nous estimions que le secteur d'investigation devait nous intéresser en premier lieu pour que nous puissions nous engager dans cette recherche. Cette première étape a nécessité quatre semaines pour le recueil des informations et leur mise à jour. Elle a permis de répertorier une quarantaine de noms de sociétés innovantes et exportatrices.

Vient ensuite la deuxième étape dédiée à la prospection et l'approche des entreprises identifiées. La méthode d'approche des entreprises consiste en :

- des contacts téléphoniques pour présenter l'objet de notre demande,
- des lettres et/ou courriels, après les contacts verbaux, pour confirmer notre demande et solliciter un rendez-vous et
- des contacts téléphoniques de relance pour rappeler aux entreprises notre demande.

Cette méthode a été utilisée auprès de la quarantaine d'entreprises identifiées afin de les solliciter la faveur d'un entretien dans le cadre de notre recherche.

Après six semaines de démarche, nous avons reçu trente-quatre réponses négatives et six réponses plutôt positives dans la mesure où ces entreprises affirmaient avoir un intérêt pour notre recherche mais indiquaient qu'elles devaient obtenir l'aval de la direction générale.

Les réponses « positives » provenaient de sociétés qui avaient une activité d'exportation de longue date et une forte image en matière d'innovation notamment par leurs

investissements en recherche et développement. Nous avons alors envoyé un courriel de remerciements à ces entreprises et leur avons assuré d'emblée que les informations qu'elles nous communiqueraient pour notre travail seraient destinées à une recherche scientifique et resteraient strictement confidentielles. Cet engagement, pris par écrit et de façon formelle, nous paraissait indispensable et visait à rassurer d'entrée de jeu nos partenaires potentiels. En effet, l'innovation constitue une matière généralement secrète étant donné les enjeux financiers et commerciaux qu'elle représente pour l'entreprise. Dès lors, nous ne pouvons citer le nom des trois entreprises rencontrées dans notre étude et utilisons des noms d'emprunt pour les entreprises qui font l'objet de notre analyse empirique.

Trois semaines plus tard, après l'envoi du courriel aux six entreprises ayant signifié un certain intérêt pour notre demande, nous recevions :

- une réponse négative dont le motif était la non-obtention de l'aval de la direction par notre personne contact ;
- une réponse « mitigée » en ce sens qu'aucune décision n'avait été prise au niveau de la direction pour notre demande et la date de cette décision restait inconnue ;
- deux réponses positives pour une première rencontre *in situ*.
- Notons que les deux entreprises restantes sur les six ayant envoyé une réponse positive au début n'ont plus jamais donné suite à nos rappels. Nous avons ainsi eu finalement accès à 5% des entreprises identifiées au début de notre recherche empirique.

Sur la base des deux réponses positives, nous avons entamé la troisième étape, la rencontre avec les deux entreprises sur la quarantaine prospectée, l'objectif de la rencontre étant la *négociation* d'un consentement à coopérer. Cette étape a nécessité trois semaines de temps. Le consentement a été obtenu grâce à une préparation en amont, patiente et ordonnée, et à une gestion de tous les instants de la relation initiée.

La première rencontre en face à face s'avère souvent déterminante pour la suite du projet de recherche. Au cours de la première rencontre avec chacune des entreprises approchées, nous rappelions d'abord l'objet de notre étude et tentions de convaincre notre interlocuteur de l'intérêt pour lui de participer à notre recherche. Dans ce contexte, nous explicitions cet intérêt en deux points. D'abord, par cette coopération, nous lui fournirions un

regard extérieur, nouveau et sans parti pris sur l'entreprise et plus précisément sur sa stratégie d'innovation. Ce regard extérieur se traduirait notamment par la rédaction de comptes rendus que nous transmettrions à l'entreprise pour validation. L'intérêt est donc en premier lieu un apport extérieur pour l'entreprise en termes de réflexivité. Ensuite, par sa coopération à notre recherche, cette dernière gagnerait en connaissances et en pertinence. En effet, nous lui communiquerions, de façon confidentielle, une synthèse des résultats de notre étude empirique qui lui permettrait d'avoir une vision sur les pratiques des autres entreprises en matière d'innovation dans d'autres secteurs. Ces arguments ont convaincu et nous ont permis d'obtenir trois entretiens « formels » avec les entreprises approchées.

Ainsi, de façon générale, les rencontres avec les deux premières entreprises de l'étude exploratoire se sont déroulées dans de bonnes conditions, de part et d'autre. Ces deux entreprises nous ont fait découvrir une réalité de terrain surprenante à savoir l'existence de paradoxes dans le lien entre dynamiques d'innovation et activité export (voir la section 3 de la Partie II relative aux résultats de l'étude exploratoire). C'est pourquoi, il nous a paru important d'approfondir la compréhension de ces paradoxes, de la façon dont ils se manifestent et sont instruits par les managers, en sollicitant une troisième entreprise. Celle-ci nous permettra de mener une investigation susceptible de laisser davantage de place à une perspective de logiques de raisonnement « chemin faisant ».

Enfin, la quatrième étape méthodologique s'est concrétisée par la coopération effective de l'entreprise principalement à travers sa participation à divers entretiens de recherche. Cette étape est très captivante et instructive. Avant chaque entretien, des signes forts traduisent la sensibilité des acteurs de terrain à certains enjeux que nous avons peu à peu compris: nous ne pouvions pas enregistrer l'entretien et n'étions pas autorisée à prendre des photos. En outre, nous devions consigner par écrit notre engagement à ne publier aucune information sans l'accord préalable de l'entreprise faute de quoi des poursuites judiciaires pourraient être envisagées. Après avoir accepté ces consignes, l'entretien pouvait commencer. La qualité d'un entretien de recherche dépend de différents facteurs (Romelaer, 2005) que nous classons en deux catégories.

Premièrement, nous relevons les facteurs qui ne sont pas contrôlables par le chercheur.

- La « position » de l'interviewer par rapport à l'interviewé : par exemple, l'âge du chercheur, ses fonctions au sein de son université, son expérience professionnelle, le nombre d'entretiens déjà effectués… lui attribuent une certaine position vis-à-vis de son interviewé. Notre longue carrière d'enseignant et notre fonction de chef de travaux dans un institut de commerce nous ont donné une position relativement plus confortable vis-à-vis de notre interviewé qu'un jeune chercheur débutant dans la carrière. En outre, notre connaissance du monde des entreprises et notre réseau de relations, à travers nos activités de consultance auprès des PME et de la Commission européenne en matière d'exportation, ont aussi contribué à nous conférer *de facto* une position de « professionnel » dans la perception de l'interviewé.

- L'environnement social et le lieu de l'entretien : le répondant peut réagir différemment selon qu'il se trouve à l'extérieur ou sur son lieu de travail et/ou le fait que sa hiérarchie ou ses collègues le voient de loin en train d'avoir une discussion avec un visiteur extérieur. Très souvent, c'est l'interviewé qui décide du lieu d'entretien et corollairement de l'environnement social de l'entretien. Nous n'avons eu aucun contrôle sur cet aspect.

- La période et la durée de l'entretien : des périodes de clôture des comptes par exemple diminueraient la disponibilité mentale et temporelle de l'interviewé alors que celles précédant des départs en vacances auraient l'effet inverse. La durée moyenne de nos entretiens s'établit entre deux à trois heures. Nous devions par conséquent souvent nous adapter au calendrier proposé par nos répondants et faire preuve de flexibilité en réajustant continuellement notre planning de travail.

Deuxièmement, nous distinguons les facteurs qui sont contrôlables par le chercheur-interviewer.

- La directivité de l'entretien : le chercheur peut orienter l'entretien avec des questions ouvertes pour laisser une amplitude de réponses ou au contraire, limiter les possibilités de réponses avec des questions fermées du type d'entretiens guidés ou de questionnaires munis ou non de réponses suggérées. Nous avons opté pour l'entretien semi-directif centré (EDSC) sur le déroulement duquel nous reviendrons plus loin.

- Le contenu de l'entretien et sa préparation : le chercheur prépare et détermine le contenu des entretiens au fur et à mesure de l'évolution de sa recherche, des sujets parfois trop sensibles nécessitant parfois d'être reconsidérés ou introduits d'une manière plus ou moins détournée.
- La façon de conduire l'entretien c'est-à-dire l'attitude comportementale du chercheur : l'entretien de recherche est avant tout une relation humaine, interpersonnelle, dans une recherche de confiance réciproque, à construire avec son interlocuteur. La préparation et la capacité d'adaptation du chercheur aux informations apportées par son interlocuteur s'avèrent selon nous deux facteurs clés pour faciliter la co-construction de connaissances durant l'entretien.

Ainsi, le chercheur a sous son contrôle trois « éléments et moyens » qu'il peut préparer et perfectionner en vue d'optimiser l'efficacité des entretiens de recherche qu'il conduit. Un premier élément contrôlable par le chercheur est le degré de directivité de l'entretien. Pour notre étude empirique, nous avons choisi d'utiliser l'entretien semi-directif centré (ESDC), une des méthodes d'entretien les plus utilisées dans les recherches en gestion (Romelaer, 2005) car notre objectif était de « laisser parler » nos interlocuteurs pour comprendre leur « logique » de raisonnement et surtout pour parvenir à une réelle écoute en intervenant le moins possible. En même temps, nous préparions (pour nous) des questions ouvertes à poser le cas échéant et qui étaient en fait des questions de relance et de reformulation à utiliser lors des entretiens pour maîtriser le recentrage sur le sujet de notre recherche et éviter des digressions vers d'autres sujets. Les phrases de relance ou de reformulation étaient pratiquement les seules interventions réellement directives de notre part. La durée des entretiens étant par nature limitée, l'ESDC permet au chercheur de garder le cap dans l'exercice de recueil d'informations pertinentes lorsque son répondant s'éloigne ou « s'écarte » trop du thème de la recherche.

Pour rappel, notre sujet de recherche met en tension deux domaines d'expertise, l'innovation et l'exportation, et a pour objectif de tenter d'analyser leur interaction. Plus précisément, nous étudions l'influence de l'activité export sur la dynamique d'innovation de l'entreprise et ce, à deux niveaux : (1) au niveau de l'idéation et de l'émergence des projets,

(2) au niveau de la sélection des projets d'innovation à développer en priorité. Il se fait qu'aucun de nos interlocuteurs n'appartenait aux deux domaines d'expertise simultanément. C'est pourquoi, nous devions intervenir de temps à autre pour « inciter » notre répondant à réfléchir et à exprimer sa vision sur le lien que son activité avait avec l'autre domaine d'expertise dans l'exercice quotidien de ses responsabilités au sein de l'entreprise.

Le deuxième élément contrôlable par le chercheur est le contenu de l'entretien. Pour notre étude empirique qui s'est déroulée en deux temps, nous avons déterminé nous-mêmes les questions centrales autour desquelles articuler les échanges lors des entretiens. Par définition, l'ESDC est « centré » sur le sujet de la recherche. Si nos questions centrales n'ont pas changé au fur et à mesure du déroulement de l'étude empirique, nous avons dû procéder à des adaptations mineures pour tenir compte notamment du profil et du domaine d'expertise de nos interlocuteurs. Aux experts de l'innovation, nous posions par exemple davantage de sous-questions sur l'ouverture du processus d'innovation et les difficultés d'établir ou de maîtriser des partenariats en innovation. En revanche, face aux « commerciaux », nous développions plutôt les échanges sur la question des modes d'entrée des marchés export.

Enfin, le chercheur peut préparer et perfectionner son comportement, troisième élément sous son contrôle direct, pour optimiser les résultats des entretiens de recherche. Le chercheur doit se préparer avant chaque entretien. Une des clés de l'entretien réside dans la capacité d'empathie pour l'interviewé manifestée par l'interviewer: s'intéresser à l'autre, aux questions et problèmes auxquels il est confronté dans l'exercice de ses responsabilités managériales, et essayer de comprendre la « logique » selon laquelle il arbitre entre des possibles, et fait aboutir des processus de décision parfois complexes. Par exemple, nous commencions presque toujours l'entretien par un fait d'actualité concernant le secteur d'activité de l'entreprise avec laquelle nous étions en entretien. Ou encore, nous lisions la veille le dernier communiqué de presse de l'entreprise et commencions l'entretien avec un fait relevé dans ce communiqué de presse. En outre, nous nous organisions pour avoir l'esprit « libre » des autres contraintes professionnelles en vue d'être tout à fait mentalement disponible pendant l'entretien, ce qui a consisté dans notre cas à commencer par éteindre notre téléphone mobile avant l'entretien. Nous pratiquions une écoute active qui exigeait une attention constante de notre part et qui montrait à l'interviewé notre désir de connaître toujours davantage. *« …we enter the scene with a sincere interest in learning how they*

function in their ordinary pursuits and milieus and with the willingness to put aside many presumptions while we learn (Stake, 1995 : 1) ». La capacité d'adaptation du chercheur influence sans aucun doute le résultat de l'entretien. Le répondant qui se sent réellement écouté livre naturellement les informations les plus détaillées et les plus importantes de son travail. A titre d'exemple, il nous est arrivé qu'un entretien soit interrompu juste une demi-heure après que nous ayons commencé, à cause de la visite non programmée d'un client important de la société. Notre entretien, initialement prévu pour deux heures et trente minutes, a été écourté à une demi-heure. Le fait d'accepter « avec le sourire » de laisser la priorité au client nous a permis de gagner en « sympathie » parce que nous savions nous adapter au rythme des affaires de l'entreprise. Grâce notamment à cette preuve d'adaptabilité et surtout à notre réelle écoute des questions et problèmes auxquels sont confrontés nos interlocuteurs dans l'exercice de leurs responsabilités managériales, nous avons pu négocier un triplement du nombre d'interviewés pour réaliser notre étude de cas approfondie dans la troisième entreprise, alors même que cette dernière avait initialement consenti à nous laisser interroger seulement deux personnes, à savoir le directeur du département R&D et l'Export manager. Au final, nous avons pu avoir des entretiens avec sept personnes dont deux membres de la direction générale, une du Département Qualité et Technique et deux membres de l'équipe des Sales managers.

Construire la relation au terrain est un travail exigeant de tous les instants, et c'est pourquoi nous avons pris soin de nous préparer le mieux possible avant chaque entretien pour pouvoir établir une relation de confiance avec l'entreprise que nous allions rencontrer. Construire le dispositif d'observation a nécessité au total 116 semaines dont 32 pour l'étude exploratoire et 84 pour l'étude de cas approfondie (voir figure 18). L'objectif était de construire et de *maintenir* durant toute l'étude empirique un terreau favorable et un climat de confiance pour que notre relation au terrain puisse perdurer suffisamment longtemps afin de rencontrer l'ensemble des acteurs clés de l'interface entre innovation et activité export et pour parvenir à une certaine saturation des paradoxes observés. Une telle qualité de terrain permettrait :

- premièrement, de rechercher et collecter des données,
- deuxièmement, d'interpréter l'histoire de chaque entreprise en vue de bien comprendre sa « logique » de traitement de l'interface « Innovation – Exportation » et

- troisièmement, d'observer de façon active les négociations et les choix opérés sur des projets en cours de développement de façon à parvenir à une certaine saturation des paradoxes explorés.

Au cours de nos entretiens individuels avec certains répondants, nous devions nous engager à ne pas communiquer aux *autres* membres de l'entreprise le contenu de nos échanges en raison d'éléments sensibles qu'ils nous communiquaient. Par ces consignes, nous avons pu constater que nos interlocuteurs nous ont accordé une marque de « grande » confiance puisqu'ils nous ont dévoilé des éléments qui étaient encore en cours de négociation avec d'autres membres de l'entreprise et qui ne faisaient pas encore l'objet d'un arbitrage ou d'un consensus. De façon assez paradoxale, cette confiance, indispensable dans le domaine de l'innovation afin d'accéder aux informations de qualité, peut entraîner comme conséquence une certaine difficulté à construire une rigueur scientifique des résultats vu que toutes les informations récoltées et leurs sources ne pouvaient pas être « révélées ». Toutefois, ces informations apportées par l'entretien sont révélatrices des représentations, du mode de raisonnement et de la pratique de négociation de nos interlocuteurs pour orienter la relation « Innovation- Export » au sein de leur entreprise.

Avec nos répondants, nous sommes arrivée à l'accord suivant : nous distinguerons des comptes rendus (transcriptions des entretiens) officiellement validés par eux et d'autres matériaux « bruts » qui resteront « hors-enregistrement » et pouvant être utiles à notre réflexion personnelle, mais qui ne seront pas non évoqués lors de réunions collectives au sein de l'entreprise.

Ainsi, le consentement à coopérer, en particulier dans le domaine de l'innovation, comporte des nuances et des biais qui placent le chercheur dans une situation méthodologique délicate. En effet, le chercheur tente d'appréhender une réalité de terrain souvent très complexe et parfois semée d'irrationalité alors même que son but consiste à construire son projet de connaissance avec un niveau de scientificité et rationalité réellement maîtrisé. Le fait de ne pas pouvoir révéler toutes les sources et les informations évoquées par nos interlocuteurs peut-il nuire à la validité scientifique des entretiens de recherche ? Néanmoins, notre recherche s'appuie sur le paradigme compréhensif (Dumez, 2013) parce que nous cherchons à comprendre une pratique d'entreprise, une dynamique d'innovation dans un

contexte internationalisé, à travers une réalité perçue par ses acteurs. Il s'agit de décoder, d'émettre des hypothèses d'interprétation sur ce que nous aurons récolté au cours des entretiens de recherche avec nos interlocuteurs en entreprise. A partir de ces entretiens de recherche, nous tentons de construire notre projet de connaissance en étant consciente que « *tout travail de recherche repose sur une certaine vision du monde, utilise une méthodologie, propose des résultats visant à prédire, prescrire, comprendre ou expliquer* » (Perret et Séville, 2003 : 13). Qu'avons-nous appris dans un premier temps de notre investigation empirique ?

Section 3 - Les questions ouvertes par un premier terrain : les cas As et Be

Le premier temps de notre étude empirique a consisté en une étude exploratoire visant à décrire comment l'activité export est liée au processus d'innovation dans deux entreprises, As et Be, innovantes et évoluant dans un contexte de marché domestique restreint. Les entretiens et les visites se sont déroulés sur la période de novembre 2009 à février 2010. Nos répondants appartenaient au top management et occupaient des positions de R&D Manager et de General Product Development Manager.

3.1 - Caractéristiques des entreprises approchées

Les deux entreprises rencontrées se ressemblent sur deux aspects.

D'abord, elles se caractérisent par leur *grande ouverture* à l'international et plus précisément par l'importance de l'exportation qui représente plus de 80% de leur chiffre d'affaires total. Néanmoins, leur processus d'internationalisation diffère. Leurs marchés exports sont en majorité géographiquement localisés dans des pays développés et dans les pays émergents du groupe BRIC (Brésil, Russie, Inde et Chine).

- L'entreprise As s'est engagée à l'international vers le début des années cinquante, quatre décennies après sa création, et dispose en 2009 de 48 implantations de filiales de vente ou de production dans le monde. De ce fait, elle se situe à la dernière étape de la chaine d'établissement du modèle d'Uppsala (Johanson et Vahlne, 1977) en passant

d'abord, par un processus d'internationalisation progressif et par l'acquisition d'une connaissance expérientielle, et ensuite, par le développement de réseaux commerciaux internationaux (Johanson et Vahlne, 2009) qui lui confère aujourd'hui une présence solide sur les marchés étrangers. La logique d'internationalisation de l'entreprise As se réfère à la stratégie internationale (Bartlett, 1986 ; Milliot, 2013) en ce sens que son mode principal d'entrée s'opère par des ventes fermes, directement aux utilisateurs finaux ou aux grossistes ou *via* des agents locaux. En outre, sa politique de développement de produits est la standardisation pour des marchés-cibles régionaux.

- Créée vers le milieu des années quatre-vingt-dix, l'entreprise Be ouvre trois ans seulement après sa naissance deux filiales à l'étranger, l'une en Amérique du Nord et l'autre en Asie. C'est une entreprise dite « born-global » qui s'internationalise presque dès sa création sans passer par les étapes d'un processus d'apprentissage progressif comme le soulignent certains auteurs (Musso et Francioni, 2009). On ne peut établir de lien (fort) entre l'expérience internationale et le mode d'entrée des marchés étrangers car les décisions du choix du mode d'entrée sont principalement influencées par les facteurs spécifiques de la firme et par-dessus tout, par la culture organisationnelle de l'entreprise. En 2009, Be commercialise ses produits dans plus d'une cinquantaine de pays, sous forme de ventes fermes, soit directement aux clients, soit *via* ses filiales et succursales à l'étranger ou encore par des agents agréés. Sa logique d'internationalisation se réfère, à l'instar de l'entreprise As, à la stratégie internationale de la matrice des stratégies d'internationalisation définie par Milliot (2013). Elle développe ses nouveaux produits par la standardisation et la modularité pour pouvoir répondre rapidement aux variations mineures de la demande du marché. En effet, à partir d'un modèle de base standardisé, aussi appelé « produit ouvert », l'entreprise offre au client la possibilité d'acquérir des options complémentaires en fonction de ses besoins et accroît de ce fait l'espérance de vie du nouveau produit.

Une seconde caractéristique commune aux deux entreprises est le type de *ressources et de compétences* dont elles disposent au sein de l'organisation, toutes deux opérant dans des secteurs de haute technologie.

- L'entreprise As opère dans le domaine de l'éclairage public, urbain, architectural, industriel ainsi que dans la signalisation, l'éclairage des tunnels et l'éclairage par

projecteurs. Elle dispose d'un département R&D et Innovation dont la majorité des effectifs est composée d'ingénieurs, donc des ressources humaines hautement qualifiées. Environ 10% du chiffre d'affaires annuel y sont investis permettant ainsi à l'entreprise d'avoir un rythme d'innovation relativement soutenu et de lancer sur le marché en moyenne une innovation par an. Un autre département joue un rôle aussi important que la R&D et l'innovation : c'est le département Marketing qui travaille avec les directeurs commerciaux spécialistes des marchés national et international. L'entreprise As mise donc non seulement sur des ressources technologiques mais aussi sur des compétences marketing et vente pour construire son avantage compétitif.

- La société Be évolue dans le secteur de la captation d'images pour la télédiffusion et la transmission de données à l'ensemble des machines d'un réseau. Elle possède un département R&D avec une main d'œuvre hautement spécialisée composée d'ingénieurs techniciens, d'ingénieurs civils et de développeurs de matériels et de logiciels informatiques. En 2009, année de notre observation, l'entreprise investit entre 7,5% et 11% de son chiffre d'affaires annuel dans les activités R&D. Son rythme d'innovation, très similaire à celui de l'entreprise As, lui permet de créer et mettre sur le marché une innovation sur une période de 10 à 18 mois. L'entreprise possède aussi une force de vente à l'étranger bien établie et supervisée par des Directeurs export ou Area Sales managers.

En revanche, elles se différencient sur deux dimensions. En premier lieu, la taille les particularise : As est quatre fois plus importante en effectif et en chiffre d'affaires que Be. En second lieu, leurs types de relation clients sont différents. L'entreprise As, spécialisée en éclairage public, se trouve en B2C, ses clients étant des ministères, des municipalités, des villes et autres autorités locales ainsi que des architectes urbains. L'autre société, Be, active dans le domaine de la captation d'images, opère en B2B, sa clientèle se composant de sociétés de production, de studios d'enregistrement ou encore de fabricants de caméras ou de fournisseurs de technologies tels qu'Apple, Avide…

Ainsi, nous sommes face à deux entreprises innovantes qui ont fait des choix stratégiques contrastés auxquelles nous allons poser les mêmes questions afin d'essayer de comprendre leurs comportements et leurs logiques : (1) comment est née l'idée d'une

innovation ? et (2) quelle influence de l'activité export sur le processus d'innovation de l'entreprise ?

3.2 - L'interaction entre innovation et marchés export : à la recherche d'un dénominateur commun

Nous rendons compte ci-dessous des entretiens réalisés auprès des entreprises approchées en vue d'explorer et d'appréhender le lien entre leurs dynamiques d'innovation et leur activités export. Pour les deux cas qui sont examinés ci-dessous, la littérature mobilisée est celle présentée dans la Partie I (chapitre 2). D'une part, il s'agit de comprendre le processus d'innovation de l'entreprise :

- est-ce un processus guidé par le client (Fuchs et Schreier, 2011) ?
- ou suscité par l'utilisateur pionnier -« *lead user* »- (von Hippel, 1976, 1986, von Hippel *et al*, 1999 ; Hillairet, 2011) ?
- ou initié par l'entreprise, de façon systématique (Drucker, 1985) ou intensive (Le Masson *et al*, 2006) et/ ou par une observation attentive de l'environnement réel du marché (Keegan et De Leersnyder, 1994 ; Chan Kim et Mauborgne, 2005) ?

D'autre part, nous cherchons à saisir et à interpréter l'influence de l'activité export sur le processus d'idéation et de sélection de projets d'innovation, la revue de la littérature n'ayant pas apporté de réponse satisfaisante à cette question. Le développement des deux cas s'élabore suivant deux questions centrales successives : 1/ comment naît l'idée d'une innovation et 2/ quelle est l'influence de l'activité export sur le processus d'innovation de l'entreprise.

*Le cas **As***

1. Comment naît l'idée d'une innovation chez As ?

Les activités de l'entreprise As s'organisent en cinq départements :

- R&D et Innovation (conception mécanique, conception photométrique, design)

- Marketing & Ventes
- Informatique
- Production
- Comptabilité et Administration.

Les objectifs prioritaires sont la recherche et le développement de luminaires de haute technologie grâce à des ressources humaines hautement qualifiées, un équipement de pointe et des systèmes informatiques très évolués permettant des recherches poussées sur chaque composant des luminaires, la conception de formes complexes harmonisant l'esthétique, le fonctionnel et les facilités d'entretien et la réalisation de prototypes.

Par ailleurs, il est utile de distinguer l'activité de recherche de celle du développement. A titre d'exemple, la recherche consiste à répondre à la question suivante : « Que ferait-on d'intéressant avec la nouvelle lampe que Philips vient de lancer sur le marché ? »

L'équipe de recherche propose une idée et une technologie, nouvelle ou existante, en vue d'inventer un design nouveau de luminaire pour intégrer le nouveau produit de Philips. Quant au développement, il vise la satisfaction d'une demande spécifique exprimée par des clients en créant des produits fondés sur des besoins. Il peut s'agir de l'amélioration d'un modèle existant ou de l'extension de la gamme des produits. L'idée d'une innovation est presque toujours liée au marché et en relation directe avec une demande de la part des clients, des fournisseurs, des réseaux commerciaux ou des secteurs connexes. On importe une nouvelle idée et on l'intègre dans un nouveau type d'appareil. En outre, on prend en compte les tendances du marché pour innover. A titre illustratif, l'idée de créer un nouveau luminaire est fondée sur l'observation des tendances à différents niveaux.

- L'importance accrue de la maintenance : la réduction du temps de maintenance est recherchée par les clients ; de ce fait, l'innovation doit faciliter la rapidité d'installation et d'entretien.
- La recherche de l'esthétique : les nouveaux produits lancés par la concurrence présentent un design de plus en plus soigné ; d'où la nécessité pour As d'apporter une finition esthétique innovante à son nouveau produit.

- L'amélioration des performances photométriques chez tous les concurrents : on doit par conséquent fournir une photométrie plus performante avec son nouveau produit tout en tenant compte de la pollution lumineuse produite.

- L'importance accrue en matière de recyclage des composantes des luminaires et de leur emballage.

- L'attrait pour la miniaturisation : pour une même puissance d'éclairage, on cherche à réduire la taille de la lampe et du réflecteur.

- Enfin, la recherche de la sécurité à long terme : les clients semblent être en « attente » d'un luminaire de « seconde génération » en termes d'isolation électrique.

Ainsi, la dynamique d'innovation chez As est principalement nourrie par la demande du marché et par l'observation attentive de l'environnement du marché de l'éclairage.

2. Quelle influence de l'activité export sur le processus d'innovation d'As ?

Tout d'abord, il faut savoir qu'en amont de l'activité d'innovation, l'entreprise fait une analyse de la liste des produits de la concurrence et de ceux de l'entreprise, produits classés par fonction (route, parc…) et en termes du rapport performance / prix. Ensuite, la société définit la stratégie parmi les trois options suivantes :

- attaquer un marché existant pour y renforcer la position de l'entreprise,
- conserver un marché existant (stratégie défensive),
- pénétrer un nouveau marché.

A travers des réunions commerciales et des réunions de planning qui sont trimestrielles, on confronte les demandes du marché avec les technologies existantes afin d'évaluer la faisabilité des projets d'innovation. Ceux-ci font l'objet d'une analyse « coûts-bénéfice » : le coût et les risques sont exprimés en termes budgétaires et en termes de succès. Le succès signifie d'une part, la réussite du développement du produit et d'autre part, la réussite commerciale du nouveau produit. Le bénéfice est évalué par le critère de la « valeur nette perçue » par le client. Au terme de cette analyse, on donne des visions de gamme de produits à développer. Participent au processus de prise de décision : le Directeur général, les services techniques concernés et les Directeurs de zones.

La conception et le développement d'un nouveau luminaire s'élaborent, avant sa commercialisation, en quatre phases :

- phase de définition du produit pendant laquelle une pré-étude est lancée avec des spécifications de base puis ensuite une étude avec des propositions techniques plus avancées,
- phase de conception qui sert à construire un prototype qui permet de finaliser le dossier d'industrialisation,
- phase d'industrialisation durant laquelle on procède au lancement des outillages et au montage du luminaire type,
- phase de validation : on fait des essais et tests sur différents sites dans divers pays et en cas de succès, il est alors possible de procéder à la certification.

Chez As, le processus d'innovation est ouvert et itératif en ce sens que chaque étape peut être révisée en fonction de l'évolution de la recherche ou du marché. Un chef de projet assure la coordination de l'ensemble du processus depuis la naissance du projet jusqu'à la validation du produit. Ce processus dure en moyenne d'un an à un an et demi. Depuis 2009, la technologie appelée LED (Light Emitting Diode) est introduite dans l'éclairage routier et urbain. C'est une innovation de *rupture*, un nouveau concept d'éclairage qui va s'étendre sans aucun doute avec rapidité et de façon radicale. Les principales forces des LED sont : compacité, longue durée de vie, maintenance réduite, lumière blanche et efficacité lumineuse croissante. En outre, cette technologie innovante apporte aux designers une solution très souple basée sur des couleurs saturées[36] et des possibilités de création d'ambiances. L'entreprise As a entamé des recherches qui ont abouti à des applications et des produits dans tous les segments de son activité. Elle a notamment développé un système d'éclairage urbain qui, basé sur les LED, permet d'agir sur l'esthétique tant de jour que de nuit. De jour, la courbe du luminaire laisse entrevoir le ciel et l'environnement architectural. De nuit, les LED

[36] Couleurs saturées ou lumineuses **:** Teintes pures ne contenant en principe ni blanc, ni noir, ni gris, ni couleur complémentaire. Cependant, cette définition peut être nuancée, ce qui étend un peu la palette des teintes saturées. Par exemple, la palette des bleus saturés ne se limite pas au bleu pur ; des bleus contenant du blanc ou du noir peuvent être encore considérés comme saturés. À l'opposé, l'orangé contenant du noir, même en petite quantité, est insaturé parce qu'il devient brunâtre.
http://www.paintcafe.com/fr/couleur/langage/vocabulaire

en formation circulaire donnent vie à un anneau de lumière qui flotte dans l'obscurité de la ville. En version dynamique, des LED de couleur bleue accentueront encore cette présence. Avant le lancement commercial d'une innovation fondée sur les LED, des prototypes ont été testés sur quatre sites du monde dans six pays (Allemagne, Belgique, Espagne, France, Italie et Royaume-Uni). Six mois après les tests qui se sont avérés concluants, As procède à l'industrialisation de son luminaire innovant. « Eclairer juste », telle est la devise de l'entreprise qui veut toujours innover pour mettre sur le marché des produits qui donnent plus de lumière tout en consommant moins d'énergie.

Sur les marchés internationaux, les standards de l'éclairage sont connus en termes de besoins et de fonctionnalités, mais les habitudes d'éclairage sont différentes d'un pays à l'autre. Par exemple, en Hollande, le niveau de lumière est très bas tandis qu'en Espagne, il est très haut. Chez As, l'exportation oriente et détermine l'activité d'innovation. Les directeurs de zone présentent des demandes de leurs marchés respectifs à partir desquelles une « vision des priorités » est établie et analysée. L'influence de l'activité export via les directeurs de zone est *cruciale* sur le processus d'innovation. Néanmoins, l'interaction entre les deux activités R&D & Innovation et activité Export n'est pas toujours optimale. En effet, les directeurs de zone doivent souvent répondre à des besoins locaux très spécifiques qu'ils transmettent au département R&D qui se trouve ainsi confronté à une grande hétérogénéité de demandes pour développer de nouveaux produits. Le responsable du département R&D décide alors d'un « ensemble de spécificités » sur la base duquel l'innovation sera développée, processus qui risque, *in fine*, d'offrir une solution imparfaite ne répondant pas à la demande des marchés à l'étranger. Dès lors, d'après les commerciaux, le succès commercial de ces innovations est incertain, voire parfois clairement compromis.

De l'étude du cas As, trois enseignements peuvent être dégagés. La dynamique d'innovation d'As est animée par la demande du marché. L'activité export représentant plus de 80% du chiffre d'affaires exerce de ce fait une influence déterminante sur l'idéation et la sélection des projets d'innovation. Toutefois, la prise en compte des spécificités des marchés export rallonge le processus de prise de décision quant au choix des projets à développer en priorité. En outre, la grande diversité des demandes des marchés étrangers augmente l'incertitude quant à l'adoption de l'innovation sur certains marchés dont les spécificités n'ont pas été suffisamment intégrées dans le nouveau produit.

*Le cas **Be***

1. Comment naît l'idée d'une innovation chez Be ?

L'idée d'une innovation peut venir de différentes sources.

- Le marché: via les clients et les fournisseurs, le marché ramène des inputs au département R&D de l'entreprise. Dans les pays où Be dispose de distributeurs, ceux-ci rapportent aussi à l'entreprise des idées nouvelles récoltées notamment au sein de leur réseau de distribution.

- Les concurrents : les nouveaux produits lancés par la concurrence fournissent des indices à Be pour explorer des idées d'innovation.

- La veille technologique qui s'opère notamment à travers des partenariats avec des laboratoires de recherche ou des universités suédoise, espagnole et belge dans le cadre d'un programme européen. Ces collaborations ont notamment permis à l'entreprise de participer activement au développement de la technologie appelée la haute définition (HD) et la 3 D, mais elles ne constituent pas l'essentiel de l'activité d'innovation technologique de la société.

- Les équipes internes de développement : le département R&D est constitué majoritairement d'équipes de développement et d'une seule équipe de recherche. Les équipes internes de développement, composées d'informaticiens, de designers graphistes et d'ingénieurs, imaginent de nouvelles solutions à partir d'une demande potentielle existante.

Souvent, l'innovation est constituée par de nouvelles applications autour du serveur à partir d'une technologie existante. Il peut s'agir de projet-pull « tiré » par une demande exprimée par des clients ou de projet-push né d'une idée de l'équipe R&D de l'entreprise. Selon l'entreprise, si l'on apporte au client une solution efficace grâce à l'écoute et à une technologie de pointe, le retour ne peut être que positif et durable. Pour les acteurs de l'innovation dans cette organisation, l'innovation n'est pas fortement formalisée mais résulte, de façon plus globale, de l'art de gérer et de structurer le chaos de l'activité d'innovation de l'entreprise.

2. Quelle influence de l'activité export sur le processus d'innovation de Be ?

Etant donné que Be dispose non seulement de 250 collaborateurs répartis dans diverses régions du monde, mais aussi d'équipes internes de développement, les idées et projets d'innovation ne manquent pas. Ainsi, toutes les deux semaines a lieu une réunion du Comité Exécutif pour prendre des décisions relatives aux projets d'innovation. Participent au processus de prise de décision :

- Les Responsables de zones de ventes,
- Le Responsable de produit (Product Management), et
- Le Responsable du département R&D interne.

L'innovation est supervisée par le département R&D ; les cinq autres départements sont Opérations Production - Marketing - Ventes - Product Management et - Support Administration. Au sommet de l'organisation se trouvent le Conseil d'Administration et le CEO ainsi qu'un Comité Exécutif.

Le choix d'un projet d'innovation est fondé sur trois types de critères qui sont le coût, le planning de l'ensemble des projets en cours de développement et les perspectives et les potentialités de marché d'une innovation. Par ailleurs, entrent aussi en considération le profil du client pour lequel le produit innovant sera développé et dans une moindre mesure le chiffre d'affaires engendré par cette commande. A ce propos, l'entreprise se posera les questions suivantes : (a) est-ce un client renommé ? (b) quelles références ? (c) quelles potentialités pour le futur ? A titre d'exemple, l'entreprise a développé une innovation appelée Air Edit pour un client en Malaisie ; le contrat représentait un montant relativement peu élevé mais les possibilités d'affaires futures semblaient importantes, ce qui a incité l'entreprise à signer le contrat.

D'une façon générale, les projets d'innovation sont soumis par les différentes équipes/départements au Comité Exécutif qui les examine et les évalue en parallèle avec les possibilités de développement et de financement de l'entreprise. Il s'avère parfois difficile de « répondre » positivement à toutes les propositions d'innovation et le choix *final* s'effectue prioritairement en fonction des demandes des *responsables de zones de ventes* et « leur flair et intuition » des affaires car selon l'entreprise, les innovations doivent se fonder sur des besoins du client et surtout des nouvelles perspectives de marché. De ce fait, l'exportation oriente de

façon permanente l'activité d'innovation. Dans la mesure où l'entreprise est soumise à différentes demandes très diversifiées, non homogènes et parfois très complexes en particulier en Asie, il lui est nécessaire de prendre davantage de temps pour « synthétiser » ces différentes demandes et concevoir « un » produit innovant qui réponde à toutes ces contraintes. La tâche est délicate car il faut trouver un équilibre entre les différentes tendances des marchés et s'assurer en même temps que « le » nouveau produit rencontre aussi les principales spécificités de chacune des trois zones de vente.

L'activité export est prioritaire dans la stratégie de croissance des entreprises approchées ; le cœur de compétence s'appuie sur la ressource « connaissance client » et les compétences commerciales des directeurs de zones. La rencontre avec les acteurs de terrain a aussi permis de constater que les acteurs de l'innovation devaient trouver un dénominateur commun face à l'hétérogénéité des demandes en provenance des marchés export. En effet, l'accès à des marchés plus grands à l'étranger amène des demandes très diversifiées pour l'entreprise et ne permet pas toujours l'optimisation de son processus d'innovation. La question est alors de comprendre quels en sont les effets particuliers.

Au terme de l'étude du cas Be, nous pouvons retenir que l'entreprise Be, à l'instar d'As, innove essentiellement en fonction de la demande des marchés dont plus de 80% sont à l'étranger. De ce fait, l'activité export exerce une influence importante sur l'idéation et la sélection des projets d'innovation. La prise en compte de la diversité des spécificités des marchés export ralentit significativement le processus d'innovation de l'entreprise Be.

3.3 - L'activité export et le défi du time-to-market de l'innovation

L'étude exploratoire des cas As et Be nous a apporté trois résultats clés.

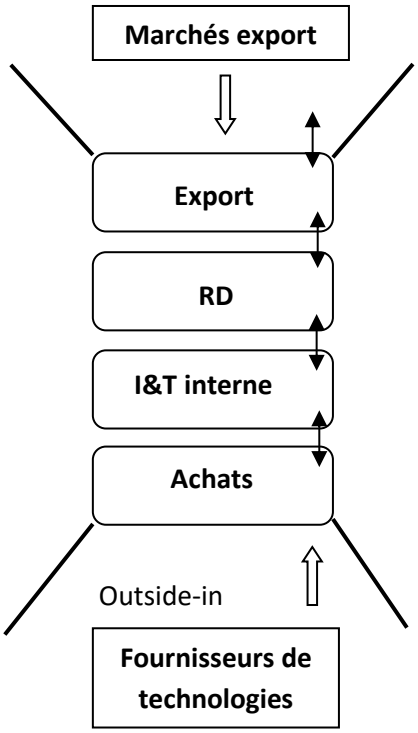
- Une similarité de comportement a été constatée entre une « grande » entreprise et une PME en matière d'innovation alors qu'une des thèses de Schumpeter établissait « *une relation de causalité s'exerçant uniquement dans le sens de la structure du marché et de la taille de l'entreprise vers la capacité d'innovation* » (Symeonidis 1996 : 41). Toutes les deux innovent principalement en fonction de la demande des marchés et leur processus d'innovation exige une durée quasi-similaire.

- L'influence déterminante de l'activité export sur le processus d'innovation au niveau de l'idéation et au niveau du choix des projets à développer. En effet, le renouvellement des produits est motivé principalement par la demande des marchés export, beaucoup moins par les propres recherches de l'entreprise et finalement très peu par les instituts de recherche et les universités. En outre, à partir d'une demande spécifique exprimée par un client, elles vont prendre soin de consulter leurs principaux marchés d'exportation afin d'évaluer le potentiel de ventes export qui constitue un critère déterminant pour lancer ou non le développement du projet d'innovation. Si une majorité d'agents importateurs manifeste un intérêt, l'entreprise procède alors à une étude de projet menée conjointement par les responsables de la R&D et de l'Exportation en vue de déterminer un prix indicatif pour l'exportation. Ce dernier est soumis à une approbation de principe par les importateurs des différents pays. Si l'approbation de principe est donnée par une majorité d'importateurs et de clients potentiels, l'entreprise met alors en œuvre l'innovation.

- Dès lors, on constate un ralentissement du processus d'innovation dû à l'export en raison de la durée de la mise au point de l'offre innovante. Les entreprises rencontrées ont souligné la nécessité pour elles d'examiner les variables socioculturelles de chaque marché local afin de les intégrer dans leur processus d'innovation, ce qui entraine un coût supplémentaire lié notamment aux adaptations des produits aux normes et réglementations en vigueur dans chacun des marchés cibles. En outre, le processus de mise en œuvre de l'innovation destinée à soutenir l'exportation suppose de multiples ajustements, ce qui rallonge le délai de mise au point de l'innovation. Par ailleurs, les acteurs de l'innovation que nous avons interrogés relevaient aussi une autre raison qui affectait également le rythme d'innovation de l'entreprise à savoir l'allongement du cycle de vie des produits nouveaux par leur exportation sur des marchés moins exigeants en termes d'innovation.

La figure 21 présentée ci-après schématise le processus d'innovation dans les deux entreprises étudiées.

Figure 21 : **Processus d'innovation chez As et Be**



En conclusion, pour les entreprises innovantes à marché domestique restreint, l'engagement dans l'exportation augmente l'incertitude quant aux potentialités réelles de débouchés d'un projet d'innovation. Le développement continu et l'introduction de nouveaux produits constituent la clé de la croissance et de la survie de l'entreprise. Toutefois, le nombre très important d'échecs de nouveaux produits à l'échelle internationale semble indiquer une difficulté particulière du processus d'innovation appliqué à une logique d'exportation (Keegan et De Leersnyder, 1994). Pour les clients étrangers, il apparaît nécessaire de réaliser des tests dans les conditions réelles de marché avant le lancement du produit. Ceci est d'autant plus vrai lorsqu'il s'agit d'une innovation radicale qui risque de ne pas intéresser les clients actuels de la société (George *et al.*, 2005) et qui nécessite des choix technologiques parfois très coûteux pour l'entreprise (l'apprentissage et la maîtrise industrielle d'une nouvelle technologie par exemple). En outre, les résultats de l'étude exploratoire (voir figure 21) ont montré que la relation entre l'innovation et l'activité export est généralement complémentaire mais aussi paradoxale et délicate à manager. Le paradoxe de la PME innovante et exportatrice réside dans le fait que si l'innovation soutient les performances à l'exportation (Madsen,

2007, Lachenmaier & Wöβmann, 2006), il n'en reste pas moins vrai que l'exportation *ralentit* le processus d'innovation, et ce, dans deux cas assez fréquents :

- lorsque l'exportation vers des marchés économiquement moins évolués qui utilisent des technologies dites « intermédiaires » et qui sont moins exigeants en innovation est toujours possible et rentable,
- quand la diversité des marchés d'exportation est trop grande, le processus de prise de décision est plus long et plus complexe afin de parvenir à « synthétiser » toutes les demandes spécifiques en innovation émanant de différentes zones.

En effet, les entreprises innovantes qui s'engagent à l'international cherchent à créer une offre innovante dite globale pour rationaliser les efforts de prototypage mais sans trahir les spécificités locales. Elles tentent de « *concilier les logiques de standardisation et d'adaptation pour faire face à des conditions de marché complexes* » (Milliot et Tournois, 2009 : 5). L'étude exploratoire met en exergue le fait que l'activité export a pour effet un allongement du cycle de vie d'un produit nouveau, ce qui concomitamment et paradoxalement, provoque un ralentissement inéluctable du rythme de l'activité d'innovation au sein de l'entreprise. En conséquence, l'activité export semble entraver la « rapidité » de mise-sur-le marché de l'innovation qui permet de profiter de l'avantage pionnier (Lieberman et Montgomery, 1988).

Figure 22 : **Synthèse des résultats de l'étude exploratoire**

Entreprise	**As**	**Be**
Secteur d'activité	Eclairage public	Captation d'images
Taille (2008) -Chiffre d'affaires (€ millions) -Effectif	 400 2000	 110 440
Engagement à l'international -processus -taux d'exportation/CA	 Apprentissage progressif +80%	 « *born-global* » +85%
Relation Client	B2C	B2B
Ressources et compétences -en technologie -en connaissance client	 Dépt. R&D Laboratoire certifié Ingénieurs, designers, architectes, urbanistes Filiales à l'étranger Réseaux d'agents locaux et de grossistes	 Dépt. R&D Ingénieurs informaticiens, designers graphistes Filiales à l'étranger Réseaux de distributeurs et d'agents agréés
Sources d'innovation -principalement -accessoirement	 Demande du marché Poussée technologique	 Demande du marché Poussée technologique
Processus d'innovation -processus -ouverture/fermeture	 itératif plutôt ouvert	 itératif plutôt fermé
Durée moyenne d'une innovation	12 à 18 mois	10 à 18 mois
Influence de l'export sur : -l'idéation de l'innovation -la sélection des projets	déterminante rallonge le processus de prise de décision	déterminante ralentit le processus d'innovation

Ce résultat concomitant soulève une question managériale majeure : comment l'entreprise innovante et exportatrice pourrait-elle résoudre ce paradoxe du fait que la logique d'exportation tendrait à ralentir le rythme d'innovation de l'entreprise ? Nous avons repris certains cadres théoriques pour réfléchir à la manière d'instruire un tel paradoxe. Parmi différents travaux, le concept d'intermédiaire de l'innovation (IDI), développé dans le paradigme de l'innovation ouverte nous a paru particulièrement intéressant. Chesbrough (2003) propose l'ouverture du processus d'innovation : *« The Open Innovation Paradigm »* vise à profiter des technologies externes (Outside-In), à valoriser les technologies internes non exploitées (Inside-Out), à diminuer les risques - notamment financiers - et à construire plus rapidement les fondements d'un avantage concurrentiel durable. Ce paradigme débouche sur des partenariats en innovation et en particulier, sur le concept d'IDI qui pourrait peut-être permettre de pallier le paradoxe mis en lumière par les cas As et Be. Nous nous posons la question de savoir si l'IDI serait applicable et profitable pour une PME innovante et engagée à l'international en lui permettant d'accélérer sa capacité d'innovation pour les marchés export. C'est ce que nous examinons maintenant.

3.4 - Quelle alternative la perspective de l'Open Innovation et de l'IDI offre-t-elle au paradoxe de l'entreprise innovante et engagée à l'international ?

L'innovation ouverte conduit aux partenariats en innovation qui comportent souvent des risques pour les PME innovantes

Comme nous l'avons abordé dans la Partie I (chapitre 2, section 3), lorsqu'une PME désire acquérir une technologie externe (Outside-In) en vue de réaliser une offre innovante, elle est souvent confrontée à deux difficultés, trouver et évaluer les technologies externes. Dans la recherche d'un partenariat en innovation, elle se trouve également confrontée au risque d'être copiée avant même la mise sur le marché de l'innovation, le « *risque de contamination* » réel et fréquent surtout pour les PME (Chesbrough, 2006). Afin d'éviter ce risque, l'entreprise peut faire appel à des intermédiaires de l'innovation. Chesbrough a apporté une nouvelle dimension dans l'approche de l'innovation en mettant particulièrement en lumière les intermédiaires de l'innovation (IDI) qui permettent aux PME de minimiser le risque d'être copié avant l'heure par un partenaire prospect et de préserver leur avantage

pionnier. L'ouverture du processus d'innovation aux IDI peut aussi accélérer l'idéation et le développement de produits nouveaux et/ou permettre de proposer des solutions, des services ou des modèles d'affaires auxquels l'entreprise n'aurait jamais pensé. En outre, ces intermédiaires reçoivent des propositions du monde entier, ce qui donne l'avantage de la diversité et de la pluralité des sources de création de valeur. L'exemple d'InnoCentive (Chesbrough 2006) est particulièrement éclairant. InnoCentive, une spin-off du département R&D de la société Eli Lilly, agit comme un agent pour des demandeurs de solutions pour leurs projets d'innovation.

InnoCentive, intermédiaire de l'innovation

Créé en 2001 en-dehors et indépendamment d'Eli Lilly, InnoCentive est dirigé par Darren Carroll, un cadre qui a travaillé sur l'aspect juridique du produit Prozac, une innovation marquante de l'entreprise pharmaceutique.

Les premiers contrats d'InnoCentive viennent de Lilly. Les problèmes sont appelés « challenges » et concernent principalement la chimie. Il y a deux types de demandes de solutions aux challenges :

Les « Paper challenges » dont les solutions s'élèvent de 5.000 à 10.000 dollars, apportent les éléments de conceptualisation de la solution,

Les « Wet challenges » dont les solutions s'acquièrent au prix de 25.000 à 100.000 dollars, offrent des démonstrations de la solution.

En juin 2001, InnoCentive a posté sur son site 12 demandes de solutions. En une année, l'intermédiaire a reçu 82 soumissions de solutions de 16 pays. Parmi ces soumissions, 12 sont retenues :

Coût :	333.500 dollars
Recettes :	430.000 dollars
Résultat pour InnoCentive :	100.000 dollars

Pour Lilly, en faisant appel à cet intermédiaire d'innovation, la valeur du gain est estimée à 8,8 millions de dollars :

600.000 $ en économie de coût par rapport à un développement interne des solutions, et

8,2 millions $ en revenus générés par les solutions trouvées.

Le cas d'InnoCentive montre un résultat financier exceptionnel. Néanmoins, il ne s'est pas reproduit les années suivantes. En revanche, un autre résultat qui s'est révélé être réellement durable, c'est le nombre de fournisseurs de solutions qui, de quelques centaines à la création d'InnoCentive, s'élevait à plus de 80.000 en 2005. Les « fournisseurs de solutions » (« *solvers* ») viennent de quarante pays et peuvent être des étudiants, des retraités, des laboratoires et instituts de recherche, des professeurs d'universités, des PME pharmaceutiques, des firmes de biotechnologie et d'autres industries. Aujourd'hui InnoCentive connaît une notoriété internationale grâce à, d'une part, son savoir et savoir-faire et d'autre part, à ses accords de coopération avec des autorités scientifiques aux Etats Unis, en Inde, en Chine et en Russie. Toutefois, l'organisation d'un tel dispositif n'est pas à la portée de toutes les entreprises, InnoCentive a pu bénéficier d'un support d'un grand groupe pharmaceutique dominant du secteur. Dès lors, la question est de savoir si le concept d'IDI serait applicable aux PME innovantes et internationalisées.

Quelle adaptabilité du concept d'intermédiaire de l'innovation aux entreprises qui sont confrontées à la contrainte de ressources limitées ?

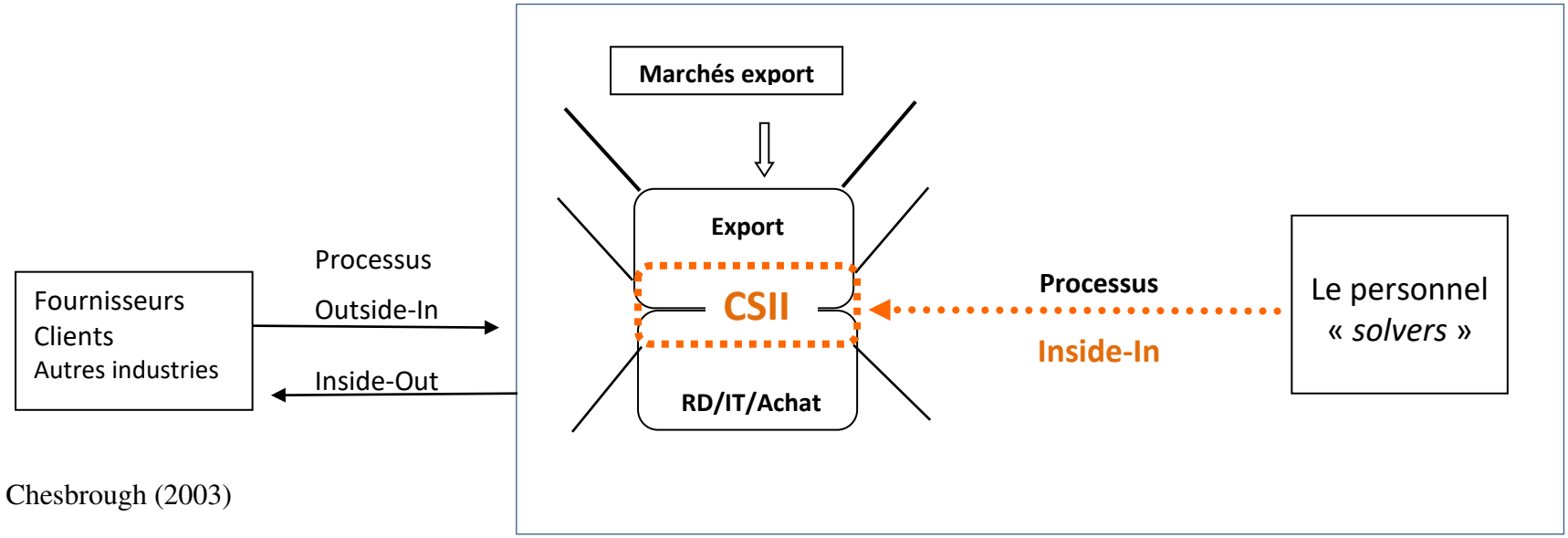
Dans le processus d'innovation dit « fermé », nous avons vu que la recherche de solutions pour répondre aux demandes et aux besoins des clients internationaux doit suivre un cheminement organisationnel en plusieurs étapes : d'abord la demande est transmise à la cellule R&D qui l'examine. Au cas où la demande est retenue en raison notamment de l'importance du client, la cellule R&D la transfère ensuite à la cellule Développement & Production qui, en fonction du stock de technologies disponibles en interne, soit la développe *intra muros*, soit procède à l'acquisition d'une technologie externe pour la réalisation de la « solution ». Une fois achevée et validée, celle-ci est soumise à la cellule Export qui la présente au client. Ce processus offre l'avantage d'un contrôle intégral du processus d'innovation par l'entreprise dans la mesure où elle décide seule de la durée, du budget et des ressources humaines à mobiliser pour chaque projet d'innovation. L'inconvénient de ce modèle réside dans la longueur procédurale des échanges entre services au sein de l'organisation et aussi dans les limites d'une innovation en vase clos fondée uniquement sur des idées et des connaissances internes.

Les IDI aident les innovateurs à utiliser plus rapidement les idées extérieures, et de façon plus spécifique, ils aident leurs clients, chercheurs de solutions, à définir le problème qui doit être résolu par l'appel à des « fournisseurs de solutions ». Un avantage spécifique de l'intermédiaire de l'innovation consiste à formuler une problématisation de façon suffisamment claire de la question à traiter mais sans toutefois révéler les détails « sensibles » pour que les contacts extérieurs puissent proposer des solutions réellement pertinentes et utiles. Les entreprises peuvent préférer garder l'anonymat et en concertation avec les deux parties, l'intermédiaire va déterminer le moment de la révélation de l'identité des partenaires. Néanmoins, le *coût* des solutions – qui se situe, dans le cas d'InnoCentive, entre 5.000 et 10.000 dollars pour la conceptualisation ou entre 25.000 et 100.000 dollars pour des solutions avec démonstration - constitue un réel obstacle pour les PME.

En revanche, elles peuvent s'inspirer de ce concept pour créer en leur sein une « Cellule Spécialisée Innovation & International » (CSII) visant à rationaliser le processus de prise de décision et provoquer des propositions d'innovations de la part de leur personnel jouant le rôle de « *solvers* » à l'intérieur de l'entreprise : résoudre un problème technique auquel est confronté un client, ou bien créer un nouveau produit à la demande du marché ou encore, mettre en œuvre une idée de changement de leur modèle d'affaires.

La CSII peut revêtir différentes formes, telles que par exemple une plateforme électronique, une adresse de courriel récoltant les propositions d'idées et / ou de solutions ou une simple boîte à idées pour des messages papier. Cette cellule spécialisée constituerait un relais triangulaire entre trois groupes d'acteurs : 1/les managers de la R&D et des services Achats, 2/les responsables de l'export, et 3/les ouvriers travaillant dans la production et l'assemblage. Concrètement, la création d'une plateforme CSII (voir figure 23) serait une première piste d'action pour les PME innovantes cherchant des « solutions » pour répondre rapidement aux demandes des marchés export. Les managers de la R&D y posteraient leurs demandes de solutions pour des problèmes relatifs au développement d'un nouveau prototype par exemple et les responsables de Sales & Export, des demandes de solutions en provenance des marchés export. Des membres du personnel, en particulier les opérationnels en production et en assemblage, pourraient y émettre leurs suggestions de solutions ou proposer une idée pour un nouveau produit. La CSII permettrait de (re)dynamiser la source interne d'innovation de l'entreprise sur la base de ses ressources et ses compétences avec pour objectif de raccourcir le délai de mise sur le marché de l'innovation.

Figure 23 : **Création d'une plate-forme CSII, un dispositif complémentaire à l'approche proposée par Chesbrough (2003)**



Chesbrough (2003)

En conclusion, les études de cas As et Be, réalisés dans un premier temps de notre recherche empirique, nous ont permis de comprendre qu'il existe un lien paradoxal entraînant une conséquence managériale importante en termes de délai de mise sur le marché qui conditionne la rentabilité et la profitabilité des innovations. Nous avons adapté le concept d'IDI à la PME innovante et internationalisée en conceptualisant la CSII dans le but d'accélérer le processus d'innovation de l'entreprise à un moindre coût. En adoptant le rôle d'IDI, la Cellule Spécialisée Innovation & International pourrait peut-être constituer un levier de création de valeur en capitalisant le savoir-faire collectif du personnel et en même temps résoudre le paradoxe de la PME innovante et exportatrice, un défi quotidien pour les PME qui doivent prendre position à temps sur le marché (time-to-market) afin de garder et d'améliorer leurs parts de marché face à la pression concurrentielle. Néanmoins, quelles conditions seraient nécessaires pour réussir la création et l'efficacité d'une CSII ?

Au terme de l'étude des cas As et Be, cette question nous invite à approfondir notre recherche. En effet, certains résultats de l'étude préparatoire nous ont surprise et ont suscité notre envie d'aller plus loin encore dans l'analyse de la problématique que nous avions initialement formulée. C'est pourquoi nous avons fait choix d'explorer la « boîte noire » dans le cadre d'une troisième étude de cas que nous nommons par XY. Celle-ci ressemble davantage à une étude de cas unique en l'absence d'échantillon théorique. Nous avons donc approché l'entreprise XY avec comme objectif d'approfondir notre recherche observation dans le sens du « focalisation progressive » (« *progressive focusing* ») (Parlett et Hamilton, 1976, cités par Stake, 1994 : 9), « *The aim is to thoroughly understand… if new issues become apparent, the design is changed* ». C'est l'objet du deuxième temps de notre approche empirique, la réalisation d'une étude de cas approfondie à travers l'entreprise XY qui sera développée ci-après.

CHAPITRE 2 - L'ANALYSE MULTI-ACTEURS DE L'INFLUENCE DE L'ACTIVITÉ EXPORT SUR LA DYNAMIQUE D'INNOVATION CHEZ XY

L'objectif de ce chapitre, l'étude détaillée d'un cas unique, est l'analyse approfondie des effets de l'activité export sur la dynamique d'innovation d'une entreprise innovante à marché domestique restreint. Nous poursuivons ici une démarche méthodologique à la fois exploratoire et longitudinale avec comme objectif final de mettre à l'épreuve une hypothèse théorique et un élément intermédiaire de modélisation que nous avons dégagés au terme de la première phase de notre recherche empirique. En effet, cette troisième étude de cas repose sur l'hypothèse que l'activité export a une influence déterminante sur la dynamique d'innovation des entreprises innovantes qui, en raison de l'étroitesse de leur marché domestique, doivent conquérir d'autres marchés hors frontières pour rentabiliser leurs innovations. Et surtout, nous retenons que l'effet marquant de cette influence se traduit par un ralentissement du rythme d'innovation de l'entreprise dans deux cas bien précis qui nourrissent une sorte de paradoxe que les managers doivent instruire.

Nous tenterons de voir dans cette deuxième phase de l'étude empirique :

- si la conclusion de la première étude est confirmée, et
- si nous pouvons comprendre les logiques selon lesquelles les managers concernés parviennent collectivement à résoudre les paradoxes mis à jour par nos deux premiers cas,
- ou encore, si d'autres mécanismes se révèlent.

A cet effet, cette troisième étude de cas est nourrie d'une observation comportant une dizaine d'entretiens formels à côté d'autres, informels et hors-enregistrement, et de trois visites de l'entreprise. L'observation s'est déroulée pendant 78 semaines, de juillet 2010 à janvier 2012.

Section 1 - L'étude de cas XY : la nécessité d'un approfondissement

Par rapport aux deux premiers, ce troisième cas constitue une sorte de continuité méthodologique maîtrisée en vue d'approfondir notre compréhension du paradoxe de l'entreprise innovante à marché restreint. L'approfondissement s'opère à deux niveaux : l'élargissement au niveau du nombre et du type d'interlocuteurs à rencontrer et la durée de l'observation. Ainsi, en complément de la direction générale comme pour les cas As et Be, nous interrogerons aussi des représentants de tous les services qui interviennent dans l'interface « Innovation et Exportation » à savoir des responsables de ventes et export, des managers des départements R&D et des responsables Qualité&Technique pour pouvoir en appréhender toute la complexité de la question observée par une approche transversale. Il s'agit d'une analyse multi-acteurs qui est appuyée par une préparation en amont méticuleuse et une attitude comportementale alliant empathie et adaptabilité afin d'atteindre les critères de saturation et de complétude de notre recherche observation (voir figure 23). De ce fait, notre observation s'est étendue sur un an et demi. Comme nous ne pouvons la comparer aux deux premières en raison de la différence du niveau d'analyse, la troisième étude de cas est assimilable à une recherche idiographique qui fait l'objet de nombreux débats.

1.1 - L'entreprise XY : une étude de cas unique

Selon Eisenhardt et Graebner (2007), la recherche idiographique est adaptée pour exploiter généralement des opportunités afin d'explorer un phénomène significatif qui s'est produit dans des circonstances *rares* ou *extrêmes*. Une recherche basée sur un échantillon théorique de moins de quatre cas risquerait d'aboutir à une théorie trop simpliste avec un ancrage dans le terrain peu convaincant (Eisenhardt, 1989). En revanche, les investigations fondées sur des cas multiples permettent des comparaisons qui clarifient si un résultat émergent est simplement l'idiosyncrasie d'un cas unique ou s'il est systématiquement reproduit par plusieurs cas. Les généralisations sont plus robustes, plus rigoureuses et plus précises lorsque l'on multiplie les cas. Nous pouvons alors nous poser la question suivante : faut-il abandonner toute étude de cas unique en dehors des critères de rareté et d'« extrémisme » par manque de représentativité? Pour sa part, Stake (1995) souligne que l'étude de cas n'est pas l'étude d'échantillons, un échantillon d'un ou de quelques cas ne peut

constituer une représentation solide d'autres situations. Malgré tout, il se peut que parfois un cas « typique » puisse bien fonctionner. Nous n'étudions pas un cas pour comprendre d'autres cas mais pour comprendre le cas choisi, « *We do not study a case primarily to understand other cases. Our first obligation is to understand this one case* » (Stake, 1995 : 4). De façon assez fréquente, un cas « inhabituel » permet d'illustrer des aspects que nous négligeons dans des cas typiques. Il est même souvent souhaitable de choisir une organisation « particulière » pour acquérir certaines connaissances que d'autres organisations ne seraient pas en mesure de fournir (Siggelkow, 2007). L'étude de cas peut constituer une motivation, une illustration ou une inspiration pour de nouvelles idées afin d'affiner et d'enrichir des connaissances théoriques existantes. Dumez (2013) souligne l'existence du risque lié à l'équifinalité dans la recherche qualitative ; la multiplication de cas « typiques » tendrait à survaloriser une seule théorie explicative et, dès lors, à ne fournir qu'une seule explication de ce qui est observé alors que plusieurs autres sont possibles. Pour Siggelkow (2007), dans l'étude de cas unique, la distance entre les construits conceptuels et les variables mesurables est souvent plus réduite que dans l'étude de cas multiples, permettant ainsi un argumentaire beaucoup plus convainquant et une meilleure appréhension du phénomène observé. La figure 25 retrace les sept étapes de notre observation, la flèche reliant une étape à une action est décalée pour représenter le temps d'attente qui sépare notre action et le résultat de l'action. La réaction des entreprises est rarement immédiate, la grande patience est de mise pour construire une relation au terrain.

Pour notre recherche, si le cas XY s'avérait être « inhabituel », il permettrait d'avoir un nouvel éclairage ou de révéler d'autres aspects du lien entre dynamiques d'innovation et activité export. Mais le but premier demeure l'approfondissement de notre compréhension des paradoxes entre Innovation et Exportation afin de favoriser notre effort de construction théorique sur « l'influence de l'activité export sur la dynamique d'innovation des entreprises innovantes à marché domestique restreint », un aspect encore peu exploré dans la recherche en gestion. Notre choix d'ajouter un troisième cas approfondi ne nous permet pas d'envisager une comparaison directe entre les cas mais nous pensons qu'il nous offre un pouvoir analytique amplifié et nous permettra un gain de connaissance. L'enjeu est pour nous de clarifier si les résultats du premier temps de l'étude empirique ne sont attribuables qu'à l'idiosyncrasie des entreprises étudiées ou si les trois cas peuvent permettre des

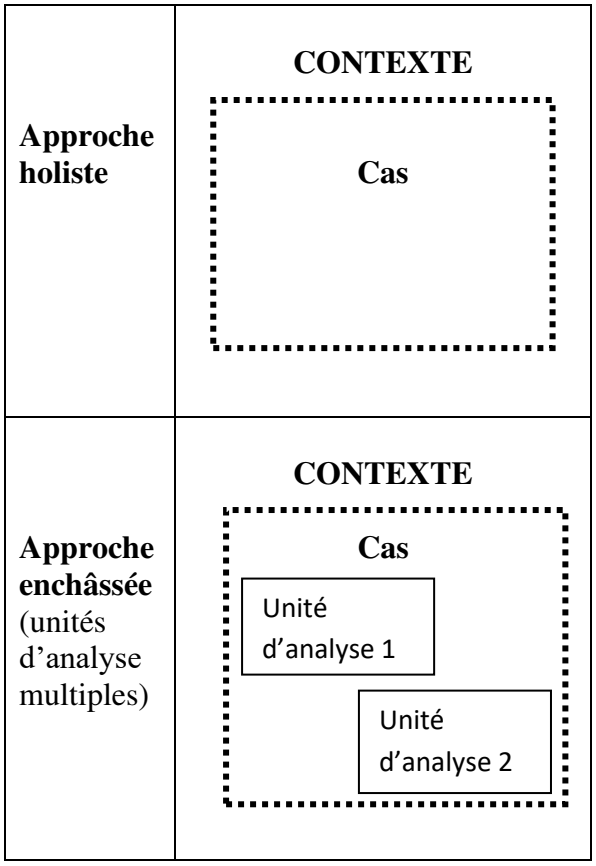
généralisations limitées dans la perspective de produire une « explication contextualisée » de la relation entre innovation et exportation (voir figure 20).

Yin (2009) distingue deux formes d'étude de cas unique: enchâssée ou holiste. Notre recherche a une préoccupation holiste parce que nous voulons appréhender la relation entre l'innovation et l'exportation dans son ensemble, dans sa totalité - et non pas chaque département individuellement - (voir figure 24) et connaître la nature globale du phénomène étudié afin de comprendre les caractéristiques distinctives de l'influence de l'activité export sur la dynamique d'innovation de l'entreprise, « … *a holistic design examines the global nature of an organization or of a program… and involves one unit of analysis…* » (Yin, 2009 : 50). Dans cette optique, l'unité d'analyse que nous avons retenue est l'organisation. La détermination de l'unité d'analyse, à distinguer du périmètre de l'investigation empirique, est complexe selon Dumez (2013) qui souligne notamment que la démarche de recherche qualitative est souvent confrontée au risque « des acteurs abstraits » dans la mesure où l'on met l'accent sur les structures, les valeurs, les intérêts « … *sans montrer des acteurs concrets agissant concrètement* » (Dumez, 2007 : 31). Il ne suffit pas non plus de changer de niveau d'analyse, passant par exemple de l'organisation aux individus pour éviter le risque des acteurs abstraits. En outre, il faut que le chercheur sorte de son cas empirique pour poser un autre regard sur les données et le caractériser. Plus concrètement, notre démarche, dans ce deuxième temps de l'investigation empirique, consiste à écouter activement la direction générale et trois départements qui concourent à la performance technologique, commerciale et internationale de l'entreprise à savoir les départements R&D, Export & Sales et Qualité & Technique. Nous tenterons d'analyser leurs perceptions, leurs pensées et leurs intentions ainsi que leurs interactions avec la direction générale et les enjeux qui les mettent en relation entre eux. Nous cherchons à amener les acteurs de terrain interrogés à exhiber ce qu'ils prennent en compte dans l'exploitation et l'exploration de leurs ressources et compétences afin d'obtenir un avantage compétitif durable sur les marchés stratégiques à l'étranger, étant donné l'étroitesse de leur marché domestique. Notre analyse multi-acteurs privilégie les aspects plus généraux du cas d'ensemble.

Certes, nous en ferons une restitution de la manière la plus neutre possible mais en même temps nous sommes consciente que nous contribuons d'une certaine façon,

mentalement ou concrètement, à co-construire la réalité à travers nos interprétations et de notre point de vue de chercheur.

Figure 24 : **Etude de cas unique : approche holiste versus approche enchâssée** (Yin, 2009)



L'inconvénient de l'approche holiste réside dans le fait qu'elle autorise le chercheur à éviter d'examiner tout phénomène spécifique dans les détails opérationnels. Dès lors, toute l'étude de cas peut être conduite à un niveau excessivement abstrait et dépourvu de données et de mesures suffisamment clairs (Yin, 2009). En revanche, une analyse holiste a son avantage. Pour notre recherche qui s'appuie sur l'approche par les ressources (RBV), l'étude de cas de type holiste est adaptée et avantageuse car la théorie qui est mobilisée et qui sous-tend l'étude de cas est elle-même de portée générale : « *The holistic design is advantageous when the theory underlying the case study is itself of a holistic nature* » (Yin, 2009 : 50).

Par ailleurs, toute étude de cas, et *a fortiori* l'étude de cas unique, doit assumer une double singularité « *tout autant de la façon dont le chercheur a construit le cas que de la nature intrinsèque de la situation étudiée* » (La Ville (de), 2003 : 17). Toutefois, l'étude de cas unique place le chercheur dans une situation méthodologique délicate en raison notamment du manque d'échantillon théorique et de l'impossibilité de mobiliser une méthode comparative pour justifier la pertinence de son étude et la portée de la modélisation résultant de son investigation (La Ville (de), 2003). Pour sa part, Yin (2009) distingue cinq logiques pour justifier une étude de cas unique.

Le « cas critique » sert à tester une théorie bien établie en la confirmant, ou en la remettant en question ou encore en l'enrichissant. Il peut même aider à re-concentrer les nouvelles recherches pour la construction théorique dans un domaine entier.

Le « cas extrême ou rare » permet d'observer, dans certains domaines tels que par exemple en psychologie clinique, un phénomène inhabituel qui mérite d'être analysé de façon approfondie. Le phénomène en question se produit si rarement (accident industriel par exemple) qu'il est impossible aux scientifiques de pouvoir constituer un échantillon théorique.

Le « cas représentatif ou typique » offre la possibilité de collecter et de capter des informations sur un fait observé dans des situations courantes de tous les jours. Il peut représenter par exemple un projet « typique » parmi divers projets avec un ensemble de caractéristiques communes observées.

Le « cas révélateur » apporte un gain de connaissance sur un phénomène initialement non connu ou connu mais non exploré en raison de l'inaccessibilité du terrain d'investigation. Il permet de découvrir des faits dominants d'un phénomène et d'apporter des enseignements à une question ou un problème posé.

Le « cas longitudinal » est l'étude d'un phénomène à deux ou plusieurs moments dans le temps afin de voir comment certaines conditions changent à travers le temps. Yin (2009) semble privilégier la variable « temps » dans l'étude longitudinale.

1.2 - Actions et interactions avec le terrain

Notre démarche est complexe en ce sens que le cas XY n'appartient pas à un type précis de ces cinq logiques décrites par Yin (2009). En effet, nous cherchons d'une part, à poursuivre l'exploration et en même temps à enrichir les résultats du premier temps de l'investigation empirique, par une étude approfondie. Notre troisième cas se positionne donc comme un cas exploratoire et longitudinal sans que nous ayons eu les moyens de prendre en compte l'importance réelle de la variable « temps » sur les relations entre la logique d'exportation et d'innovation pratiquées dans l'entreprise. Par ailleurs, pour qu'une étude de cas enrichisse le travail scientifique, La Ville (de) (2003) suggère la nécessité d'une réflexivité pleinement consciente et d'une sincérité de la part du chercheur sur les choix qu'il a opérés et un approfondissement du dialogue scientifique, non plus seulement sur les résultats du cas mais davantage sur les conditions de production des connaissances que le cas a rendues possibles : « *...il convient que le chercheur accepte de dévoiler les mécanismes génératifs qui le guident dans son recueil de données mais aussi tout au long de sa démarche spéculative »* (La Ville (de), 2000 : 87).

Figure 25 : **La construction de l'étude de cas XY : actions et interactions**

	ETAPES	ACTIONS
La variable « temps » n'a pas une importance particulière. Le chercheur étudie un phénomène au cours du temps.	**1. Identification de l'entreprise partenaire potentielle**	
	→	***Prospection et contacts***
	2. Entrée	←
	→	***Négociation d'un partenariat*** ***Posture d'observateur***
	3. Observation	←
	→	***Entretiens avec plusieurs départements croisant l'innovation et l'activité export et visites*** ***Ecoute active***
	4. Analyse	←
	→	***Transcriptions et interprétations*** ***Responsabilité du chercheur***
	5. Retour terrain Niveau individuel	←
	→	***1ère étape de validation*** ***Restitution aux acteurs concernés.*** ***Validation de la retranscription intégrale des entretiens.*** ***Réflexivité et sincérité du chercheur***
	6. Retour terrain Séminaire collectif	←
	→	***2ème étape de validation*** ***Propositions de pistes d'action et d'outils de management*** ***Changement de posture : Intervention***
	7. Synthèse	←
	→	***Tentative de modélisation*** ***Apport de nouveaux concepts***

Se pose aussi la question de la sélection du cas à étudier : pourquoi XY ? Le choix du cas XY ne s'est pas imposé immédiatement mais a été déterminé par la conjonction de plusieurs facteurs comprenant des critères objectifs et subjectifs et des contraintes « périphériques ». Le périmètre de l'investigation se détermine en fonction des vœux du chercheur mais aussi en fonction des possibilités qui s'ouvrent ou qui se ferment à lui (Dumez, 2013). Ainsi, pour rester en cohérence avec les deux cas analysés dans le premier temps de notre investigation empirique, nous retenons les mêmes critères pour sélectionner la troisième entreprise. Rappelons qu'elle doit être qualifiée d' « innovante » selon la définition d'OSEO et active à l'international c'est-à-dire avoir un taux d'exportation égal ou supérieur à 50% du chiffre d'affaires. Ensuite, il faut que le secteur d'activité de l'entreprise nous intéresse personnellement (aspect subjectif). Enfin, des contraintes incontournables d'ordre temporel qui engendrent l'opportunisme méthodique (Cusin, 2009) : d'une part, le consentement à coopérer de l'entreprise-partenaire potentielle et d'autre part, sa disponibilité pour nous accueillir au sein de son organisation doivent concorder avec les échéances académiques. La prise en compte de tous ces éléments nous a conduite sur le chemin de l'entreprise XY. D'un statut d'observateur au départ de l'aventure, nous avons pu constater que l'activité export s'est avérée de nature turbulente pour l'entreprise XY. Au-delà d'une simple exploration dans le cadre de notre thèse, nous avons été invitée à intervenir dans la mise en œuvre des nouveaux outils de gestion que nous lui avons suggérés au terme de notre étude approfondie. Ce processus nous a permis en quelque sorte d'ouvrir « la boîte noire » pour mieux comprendre la complexité du paradoxe de l'entreprise innovante à marché domestique restreint qui doit s'engager à l'international pour sa survie et sa croissance.

Section 2 - L'effet perturbateur et déstabilisateur de l'activité export sur la dynamique d'innovation chez XY

Cette section a pour objectif de décrire la situation de l'entreprise XY et d'approfondir notre compréhension de l'influence de l'activité export sur la dynamique d'innovation dans le contexte concurrentiel et organisationnel de l'entreprise approchée.

2.1 - L'innovation débute par une frustration personnelle

L'histoire de XY débute, il y a environ une trentaine d'années, par une frustration personnelle. Avec les crises pétrolières des années soixante-dix, les énergies fossiles devenant de plus en plus coûteuses, Monsieur X cherchait à acquérir un poêle à bois pour chauffer sa maison mais en vain. En effet, les foyers à bois existant à l'époque donnaient trois raisons à Monsieur X de ressentir de la « frustration » :

- d'abord un aspect rustique et comique avec des fleurs de lys comme décor,
- ensuite, une forme lourde et passéiste,
- enfin, une fonction unique.

Monsieur X décida alors de dessiner un poêle pour son besoin personnel sur la base de ses connaissances acquises au cours de ses études en architecture et en design industriel. Son idée était de concilier dans un même foyer deux modes d'utilisation, la fonctionnalité d'un poêle qui était le chauffage et en même temps la convivialité à laquelle invite un grand feu ouvert. Son poêle devait fonctionner à la fois comme un « feu ouvert » pour le plaisir et « fermé » pour l'efficacité du chauffage, ces deux fonctions étaient conçues à l'époque sur des foyers distincts. En outre, le design du poêle devait être « intemporel » alliant modernité et simplicité. Ainsi est né le premier poêle à double fonction créé par Monsieur X et provoqué par la non-satisfaction d'un besoin. Le poêle innovant, exposé dans une foire spécialisée, a suscité un intérêt immédiat par son design totalement innovateur à l'époque. Mais Monsieur X, plus motivé par la création que par la commercialisation de son poêle, a mis deux ans pour répondre à des commandes issues de visiteurs de la foire. Entretemps, il rencontra son futur associé, Monsieur L., un électricien et gérant d'un magasin de vente d'appareils d'éclairage importés d'Italie. Ils fondèrent ensemble une société sous le nom de XL, qui a duré vingt cinq ans grâce à une passion partagée pour le « beau design » notamment italien et surtout grâce à la complémentarité des compétences des deux partenaires, Monsieur X pour la recherche et développement, et Monsieur L, pour les aspects commerciaux de l'entreprise. Toute proportion gardée, nous pouvons dire que la combinaison de ces deux ressources - technologique et commerciale- donnait à l'entreprise XL une base solide pour accéder potentiellement à tous les marchés de son secteur. Ainsi, pendant une quinzaine d'années, la société croît en douceur.

Son développement à l'international commence à partir des années 2000. Entre 2005 et 2007, grâce aux innovations technologiques continuelles de ses appareils en avance sur ses concurrents, l'entreprise gagne des parts de marché immenses, à l'export et notamment en France. Elle connaît une croissance exponentielle qui va alors déstabiliser toute l'organisation. Des changements fondamentaux sur lesquels nous reviendrons, ont marqué l'histoire de XY durant la dernière décennie en raison notamment de l'expansion de l'activité export. Aujourd'hui, l'entreprise a changé de nom - de XL à XY -, emploie plus de 130 personnes et a été lauréate de plusieurs prix en innovation tels que par exemple le Label écologique scandinave, le Prix Meilleur Foyer...

Figure 26 : **Situation de l'entreprise XY**

Secteur d'activité	Conception, fabrication, commercialisation de solutions de chauffage au bois. Design et haute technologie
Caractéristiques	- innovante (définition d'OSEO) - environ 40 ans d'âge - lauréate de plusieurs Prix notamment pour ses performances en technologie et en design
Effectif	Plus de 130 personnes
Engagement à l'international	Une vingtaine d'années après la création
Evolution du chiffre d'affaires (CA)	Quintuplement par rapport à l'année 2000
Part des exportations (% CA total)	75% contre 49% d'il y a dix ans

2.2 - La dynamique d'innovation de XY à l'épreuve de l'exportation

L'entreprise XY s'est engagée activement à l'exportation seulement une vingtaine d'années après sa création. Au départ, des clients sont venus à l'entreprise pour acquérir ses poêles ou foyers à bois après les avoir vus présentés dans des foires ou salons spécialisés à l'étranger. Pour XY, c'étaient des exportations ponctuelles demandées par l'extérieur, des commandes non sollicitées ou des ventes conclues suite à une opportunité. C'est le stade où la

motivation d'exportation est de type réactif ; l'entreprise, relativement indécise et passive, exporte suite à des stimuli extérieurs (Allali, 2002 ; Cavusgil, 1980). Au cours du temps, l'entreprise s'est rendue compte que son marché domestique, restreint, était arrivé à une certaine saturation. Elle porte alors un intérêt pour l'exportation comme une opportunité potentielle d'expansion et de croissance (Rao, 1977 ; Pavord et Bogart, 1975 ; cités par Reid, 1981). A ce stade, il s'agit pour XY d'un engagement *expérimental* à l'export qui constitue une innovation pour elle (Reid, 1981) car l'entreprise prend conscience du fait que l'exportation est une nouvelle idée ou une solution possible à des problèmes rencontrés sur le marché domestique (Kothari, 1979 ; Lee et Brasch, 1977 ; cités par Reid, 1981). Du point de vue du développement de nouveaux produits, ceux-ci ont été créés en référence aux normes du marché domestique sans aucune préoccupation par rapport à celles en vigueur dans les marchés d'exportation. Par exemple, les modèles de foyers à encastrer étaient ainsi conçus en fonction des dimensions des cheminées des maisons du pays d'origine, qui, par chance, correspondaient relativement bien aux standards des pays avoisinants. Vient ensuite une demande spécifique d'un importateur suisse qui représente, selon la perception de la direction de XY, un potentiel commercial intéressant pour l'entreprise car la part de ce marché dans le chiffre d'affaires total de l'entreprise, bien que marginale, est en croissance rapide. En outre, l'importateur suisse est impliqué dans la conception du nouveau produit à développer, et plus précisément il apporte sa connaissance technique très pertinente concernant une norme de combustion en vigueur sur le marché helvétique. L'expérience fut concluante et l'évaluation de l'engagement expérimental à l'export, positive en termes de profitabilité et de stabilité des ventes pour l'entreprise XY qui va dès lors adopter l'exportation et s'engager de façon active à l'international.

XY suit ainsi un processus d'apprentissage expérientiel (Johanson et Vahlne, 1977), s'engage de façon incrémentale en apprenant progressivement la maîtrise de la distance psychique des marchés export. A cet effet, à ses débuts de l'expérience export, elle opte pour la proximité géographique et linguistique en pénétrant les marchés les plus proches qui utilisent la même langue qu'elle. En outre, elle choisit les marchés-cibles qui appartiennent à la zone euro pour éviter tout risque financier dû aux variations des taux de change d'une devise monétaire à l'autre. Enfin, un dernier critère pour déterminer les marchés étrangers à pénétrer est l'absence de barrières en termes de normes car ses produits sont fabriqués en référence aux normes du pays d'origine. Le mode d'entrée des marchés étrangers de l'entreprise XY est similaire à celui appliqué sur le marché domestique à savoir la

construction de réseaux de revendeurs locaux ou d'importateurs exclusifs ou non. La pénétration des marchés étrangers s'appuie aussi sur les relations personnelles des membres de l'organisation. L'influence des ressources relationnelles qu'on peut considérer comme le « capital social » de l'entreprise « *se révèle la plus forte lorsque l'engagement à l'international suit un processus incrémental* » (Liouville, 2011 : 85). Lorsque sa présence sur un marché extérieur s'avère solide, l'entreprise XY évolue vers d'autres destinations plus lointaines. Forte de son expérience préalable sur des marchés export, elle choisit maintenant en priorité des marchés à haut potentiel commercial, la langue et l'appartenance à la zone euro n'étant plus perçues comme des barrières pour elle. Sur ces marchés psychiquement plus lointains, l'entreprise XY développe ses connaissances grâce à un processus d'apprentissage indirect, notamment :

- en observant la stratégie des principaux concurrents auxquels elle se trouve confrontée en entrant sur un marché étranger (Liouville, 2011) et
- en collectant des informations, lors de sa participation à des salons et foires commerciales, sur les sociétés nationales (du marché-cible) qui opèrent dans le secteur, leur importance relative à travers leurs stands, leurs supports promotionnels, leurs brochures, les types de produits qu'ils représentent ou distribuent, et sur la présence des sociétés étrangères à ces foires.

Vers le milieu des années 2000, grâce à une innovation technologique très pertinente et en avance sur ses concurrents, l'entreprise XY a « conquis » un nouveau marché export qui lui a permis de doubler annuellement ses ventes extérieures pendant trois ans. Ce fût un tournant dans le développement international de l'entreprise par rapport au marché domestique. En effet, avant cet événement, le marché intérieur représentait 70% du chiffre d'affaires de l'entreprise ; avec le nouveau marché export, le mouvement s'est inversé en trois ans, et c'est maintenant l'exportation qui totalise plus de 70% du chiffre d'affaires de l'entreprise. L'expansion de l'activité export a engendré le doublement de l'effectif qui passe d'une soixantaine à plus de 120 personnes. Il en résulte une série de remises en question au sein de l'organisation comme pour toute croissance rapide et soudaine qui, dans ce cas, cumule en même temps les complexités de la dimension internationale en termes de diversité des demandes à satisfaire. Les témoignages sont parlants :

- « *On perdait un peu la maîtrise des choses* »[37]
- *« Certaines personnes ne trouvaient plus vraiment leur place (au sein de l'entreprise) »*[38]
- *« Embauché comme Export Manager, ma fonction a changé en Sales & Marketing Manager. Puis, les choses ont pris une nouvelle tournure et ma fonction actuelle résulte d'une structuration récente de l'activité export »*[39]
- *« Nos difficultés managériales ont duré deux à trois ans pendant lesquels on ne se comprenait pas »*[40]
- *« Nous avons commencé à connaître une perte d'efficacité »*[41]
- *« ... la sortie de nouveaux produits pendant cette période a été à un rythme moins élevé »*[42]

L'engagement actif à l'exportation et le succès récolté sur les marchés extérieurs grâce aux innovations de l'entreprise ont engendré une sorte de « crise » organisationnelle et ont nécessité le recours à de nouveaux outils de gestion et à une aide extérieure. Ainsi, l'entreprise XY a fait appel à un administrateur indépendant pour l'accompagner en gestion de projet et en structuration d'entreprise. En outre, durant la même époque, elle s'est lancée dans la recherche d'un système PGI (progiciel de gestion intégré, plus connu sous le vocable ERP – Enterprise Resource Planning) qui lui permettrait à terme de gagner en rigueur et en efficacité dans la gestion des ressources et des interconnexions entre les différentes fonctions de l'entreprise. XY a opté pour le système SAP qui a été mis en place en 2009, *« Ce fut une mobilisation générale pour une transplantation cardiaque de notre société »*[43]. Avec l'arrivée du nouveau Directeur Général suite au départ à la retraite d'un des deux membres fondateurs de la société et la mise en place de nouveaux outils de gestion et d'organisation, *« la suite des événements est plus harmonieuse »*[44]. En outre, au fur et à mesure de sa conquête des marchés étrangers, l'entreprise s'est rendu compte que sa marque commerciale avait plus de visibilité et d'attractivité que le nom de l'entreprise. En effet, la phonétique de la marque commerciale

[37] Extrait de l'entretien du 15 juillet 2010 avec le Directeur R&D de l'entreprise XY
[38] Extrait de l'entretien du 15 juillet 2010 avec le Directeur R&D de l'entreprise XY
[39] Extrait de l'entretien du 6 janvier 2011 avec l'Export Manager de l'entreprise XY
[40] Extrait de l'entretien du 9 novembre 2010 avec le PDG de l'entreprise XY
[41] Extrait de l'entretien du 9 novembre 2010 avec le PDG de l'entreprise XY
[42] Extrait de l'entretien du 9 novembre 2010 avec le PDG de l'entreprise XY
[43] Extrait de l'entretien du 28 septembre 2010 avec le Directeur Général et Marketing & Sales Manager de l'entreprise XY
[44] Extrait de l'entretien du 15 juillet 2010 avec le Directeur R&D de l'entreprise XY

se reconnait dans de nombreuses langues et le graphisme de son logo évoque une origine scandinave qui est souvent perçue comme synonyme de qualité dans le domaine des foyers à bois. Suite à ce constat, l'entreprise décide d'abandonner sa dénomination initiale (XL) et de rebaptiser l'entreprise sous le nom de sa marque commerciale (XY) en 2010.

Nous sommes arrivée dans l'entreprise vers la fin de la période de « mutation », ce qui explique la grande réticence de l'entreprise lorsque nous avions négocié son consentement à coopérer à notre recherche. L'organisation venait de connaître une période de turbulences intenses suite à son engagement actif à l'exportation, et tous les effets perturbateurs n'étaient pas encore complètement maîtrisés. L'entreprise craignait que la venue d'un chercheur ne complique encore davantage la gestion de l'entreprise. Mais finalement, nous avons pu la convaincre de l'intérêt pour elle d'avoir un regard neuf et constructif en nous acceptant comme observateur.

Nous examinerons ci-après d'abord le patrimoine des ressources et compétences de l'entreprise observée et nous nous concentrerons ensuite sur les résultats récoltés de l'observation pour tenter de répondre aux deux questions centrales de notre recherche, à savoir l'influence de l'activité export sur l'émergence et la sélection des projets d'innovation chez XY, une entreprise innovante à marché domestique restreint.

2.3 - Quelle influence de l'activité export sur l'idéation et la sélection des projets d'innovation à développer en priorité chez XY?

Comme l'a souligné le dirigeant de l'entreprise, le rythme d'innovation s'est ralenti pendant la période de « crise » malgré le renforcement des équipes de recherche et développement, car la confrontation avec la diversité des marchés étrangers a déstabilisé la gestion des ressources et des compétences de l'entreprise en général et la dynamique d'innovation en particulier. La culture de l'entreprise a toujours, depuis sa création, invité à miser sur les valeurs humaines[45]. C'est pourquoi, pour notre observation, XY a fait choix de nous entretenir sur ses ressources humaines uniquement et aucune donnée ne nous a été communiquée concernant ses ressources financières, technologiques ou immobilières. Le patrimoine des ressources humaines et compétences de XY est composé comme suit:

[45] Extrait de l'entretien du 15 juillet 2010 avec le Directeur de R&D de l'entreprise XY

- 10% de l'effectif sont consacrés au département R&D, science et technologie, comprenant trois directeurs et une dizaine de collaborateurs dont des dessinateurs de production et des designers industriels,
- 20% des membres de l'organisation sont constitués de responsables commerciaux et export,
- 70% du personnel sont affectés à la production et à l'assemblage.

Le cœur de compétence de l'entreprise XY est le design industriel, l'engineering et le développement de technologies de pointe en combustion et en thermodynamique. La R&D et l'innovation s'appuient sur trois sources :

- la veille technologique qui est liée notamment à l'énergétique, aux normes et à la propriété intellectuelle (PI),
- l'engineering pour des projets à court et à moyen terme, et
- la créativité et la vision pour le long terme.

Pour l'entreprise XY, l'introduction des sous-traitants et des fournisseurs dès les premières phases de la conception du nouveau produit peut augmenter l'efficacité de l'activité d'innovation. Il est arrivé que l'entreprise externalise la conception même du nouveau produit en la confiant à un sous-traitant pour des raisons de coût ou de manque de ressources disponibles dans l'équipe interne. Toutefois, l'entreprise estime que l'externalisation présente des inconvénients. Il faut notamment transmettre au sous-traitant des compétences propres aux produits de l'entreprise pour qu'il acquière les notions de base. D'où la nécessité d'établir en premier lieu un contrat de confidentialité pour cadrer la collaboration sans pour autant éviter totalement le risque de contamination (Chesbrough, 2003). Ensuite, il faut ré-internaliser le projet car *« on connaissait l'optique et les limites de notre sous-traitant. Nous avons pris une bonne décision en ré-internalisant le projet pour le redessiner et le refiabiliser, notre sous-traitant aurait mis cinq fois plus de temps »*[46]. Le département Qualité & Technique corrobore l'idée qu'« *Intégrer toutes nos contraintes de production n'est pas*

[46] Extrait d'un entretien du 1er décembre 2010 avec le Directeur R&D de l'entreprise XY

chose aisée pour un extérieur »[47]. Il arrive aussi que l'équipe R&D de l'entreprise collabore, de façon ponctuelle, avec une université et/ou avec des autorités publiques du pays d'origine pour des projets bien précis. A l'heure actuelle, la majorité des projets d'innovation sont sous le contrôle intégral et exclusif de l'entreprise qui a accru de façon soutenue ses ressources humaines ayant des qualifications techniques et technologiques. XY jouit d'un processus productif unique qui combine l'expertise de l'équipe de recherche et développement interne et les connaissances techniques des fournisseurs pour certaines parties très particulières des produits à développer. Nous pouvons relever ici que le processus d'innovation de l'entreprise approchée est ouverte mais de façon prudente et très sélective. XY pratique ainsi un type de co-développement sur la base de trois éléments : des compétences techniques, une confiance relationnelle et des contrats de confidentialité avec des partenaires extérieurs, « *On a une volonté de bien protéger notre propriété intellectuelle par une démarche de dépôts de brevets tous les mois. Dans chaque produit, nous devons investir dans de nouvelles technologies et/ou outillages spécifiques* »[48]. De ce fait, l'ensemble de la technologie incorporée dans les appareils fabriqués par XY n'est connue et maîtrisée que par elle. L'entreprise ne sous-traite que des composants des appareils. L'équipe en interne assure l'assemblage *final* des foyers, des poêles et des habillages avec la certification ISO 9001, gage d'une organisation particulièrement rigoureuse.

A côté de ce cœur de compétence, l'entreprise XY dispose de ressources et de compétences sur le plan commercial pour le marché domestique. Il s'agit de compétences managériales des responsables commerciaux qui construisent et animent des réseaux de revendeurs sur tout le territoire du marché domestique. Les responsables commerciaux sélectionnent leurs revendeurs sur des critères objectifs tels que leur formation de base et, le cas échéant leur métier antérieur, et des critères subjectifs qui se réfèrent à des impressions de confiance et de crédibilité qu'ils peuvent ressentir face à un candidat revendeur. Après la sélection, ils doivent les « reformer » en fonction des objectifs fixés d'un commun accord entre les deux parties. Ensuite, ils les accompagnent à la vente, au service après-vente (SAV) et à la promotion des produits de l'entreprise. Notons que la politique de promotion de l'entreprise XY n'aborde jamais la question de « prix », que ce soit sur son site Internet, dans ses brochures ou dans ses fiches techniques ou articles de presse et se positionne en haut de gamme. L'entreprise veut se distinguer par la qualité de ses produits, leur design intemporel, leur performance technologique, leur innovativité fonctionnelle et les services

[47] Extrait d'un entretien du 11 mai 2011 avec le Manager de Qualité & Technique de l'entreprise XY
[48] Extrait d'un entretien du 11 mai 2011 avec le Manager de Qualité & Technique de l'entreprise XY

d'accompagnement de la vente. Enfin, les responsables commerciaux supervisent les revendeurs de leurs zones. Comme nous l'avons décrit précédemment, pour s'engager à l'exportation, l'entreprise a transposé son savoir-faire sur le marché domestique en capacités dynamiques (Teece *et al.*, 1997) pour la construction et la gestion de réseaux de revendeurs et d'importateurs sur les marchés étrangers. *« Toutefois, la capacité à recombiner les ressources de manière dynamique ne s'improvise pas, elle est elle-même le fruit d'une dynamique apprenante »* (Josserand, 2007, cité par Ceccaldi, 2013). L'apprentissage organisationnel de l'internationalisation chez XY s'est réalisé par étapes successives, de façon incrémentale, lui permettant d'engranger de l'expérience pour évoluer progressivement des marchés « psychiquement proches » (pays avoisinants en Europe) à des destinations psychiquement plus lointaines (Amérique du Nord) mais à haut potentiel commercial. Elle consolide sa présence à l'international grâce à un réseau de commerciaux dynamique, « *Nous avons vingt-cinq ans d'expérience de la vente sur le direct avec nos revendeurs. Nous allons utiliser ce savoir-faire en exportation en dupliquant cette expérience avec l'importateur* »[49]. Avec un tel patrimoine de ressources et de compétences, la question est de savoir quelle est l'influence de l'activité export: 1/ sur l'idéation de l'innovation chez XY, 2/ sur la sélection des projets d'innovation à développer en priorité.

Notre observation a permis de dégager des éléments de réponse instructifs à cette double question.

1) L'influence de l'activité export est *relativement faible* sur l'idéation de l'innovation, les idées d'innovation surtout radicale proviennent en premier lieu et principalement du dirigeant de l'entreprise avec l'appui principal du département R&D et dans une moindre mesure du département Marketing & Ventes. Des sous-traitants et des fournisseurs de l'entreprise sont parfois impliqués dans le processus d'idéation de l'innovation. Quant aux responsables commerciaux et export, ils sont *consultés* pour des adaptations aux spécificités de *certains* marchés export, « *les informations remontées du terrain ne sont pas nécessairement reprises en priorité dans les projets d'innovation* »[50].

Comme le souligne le département R&D, « *D'une manière générale, on fait peu d'adaptations par rapport aux marchés export. Autant que possible, on privilégie les produits*

[49] Extrait de l'entretien du 6 janvier 2011 avec l'Export Manager de l'entreprise XY
[50] Extrait d'un entretien du 3 janvier 2012 avec un responsable d'un marché étranger (M1) de l'entreprise XY

dits globaux avec un module de base pour tous les clients et où des options - par exemple de réglage - sont intégrées et prévues sur l'appareil dès la base. Aujourd'hui, pour la conception de nos produits, on pense plus 'européen' et peu 'local' »[51]. La dynamique d'innovation chez XY comporte deux orientations : l'exploration (Danneels, 2002 ; March, 1991) avec des projets dans lesquels elle remet tout en question dans la conception du nouveau produit, et l'exploitation (Danneels, 2002 ; March, 1991) de gammes de produits existantes et où il y a une part plus importante de contraintes immédiates. Les demandes en provenance des responsables commerciaux et export font appel à des extensions de familles de produits existants, la réflexion de départ se formulant de la façon suivante « *Ce produit se vend très bien… et a du potentiel. Vu son succès commercial et son caractère exclusif, pourquoi ne pas élargir et développer la gamme ? Qu'est-ce qu'on pourrait imaginer ?* »[52].

Dans la demande des commerciaux, il n'y avait pas de spécifications sauf le souhait d'avoir de nouvelles déclinations d'un produit existant qui plaît aux marchés depuis son lancement quelques années auparavant et qui offre un grand confort d'utilisation et une esthétique très appréciée par les utilisateurs finaux. Chez XY, l'innovation fondée sur une extension de gammes de foyers existants demande un développement d'un an au maximum tandis que les véritables grandes nouveautés nécessitent de trois à quatre ans pour leur développement. Les commerciaux se retrouvent sous la pression de la demande des marchés, « *nous voulons avoir tout de suite de nouveaux produits pour la demande d'aujourd'hui* »[53] mais reconnaissent toutefois une autre réalité, *« si la R&D nous écoute, on est un suiveur en innovation ; si la R&D invente, on est un leader »*[54]. Pour le département R&D, *« il (lui) faut trouver un bon équilibre entre d'une part, la recherche et l'innovation et d'autre part, la valorisation la plus grande et la plus rapide de cet effort de créativité »*[55]. A l'heure actuelle, les projets d'innovation à long terme, de nature radicale ou de rupture, sont en nombre supérieur dans le portefeuille global de l'entreprise. Selon le département R&D, pour l'idéation et le développement de la dernière innovation radicale de l'entreprise, lancée il y a quelques mois, il n'y a pas eu de réunions formelles avec le département Export proprement dit. C'était une idée du dirigeant d'entreprise qui en fit part directement au département R&D. Ensemble, ils réfléchissaient sur un concept qui devait concilier deux demandes antagonistes par rapport à la gamme des produits existants : une certaine prestance avec une grande vue sur

[51] Extrait d'un entretien du 1er décembre 2010 avec le Directeur R&D de l'entreprise XY
[52] Extrait d'un entretien du 1er décembre 2010 avec le Directeur R&D de l'entreprise XY
[53] Extrait d'un entretien du 16 janvier 2012 avec un responsable d'un marché étranger (M2) de l'entreprise XY
[54] Extrait d'un entretien du 16 janvier 2012 avec un responsable d'un marché étranger (M2) de l'entreprise XY
[55] Extrait de l'entretien du 15 juillet 2010 avec le Directeur de R&D de l'entreprise XY

la flamme d'une part, une chambre de combustion avec des puissances de chauffage qui correspondent aux besoins réels des utilisateurs et aux espaces à chauffer. Des réunions transversales régulières ont eu lieu entre le département R&D, le Laboratoire et le département Achats. Les responsables commerciaux et Export ont été consultés pour confirmer (ou infirmer) l'idée et aussi pour donner des précisions techniques relatives notamment à l'étanchéité. Ainsi, le processus d'innovation chez XY semble être nourri plus principalement par l'entreprise (que par la demande du marché) sous la poussée technologique et ce, de façon systématique (Drucker, 1985) et relativement intensive (Le Masson *et al*, 2006) pour offrir à ses clients des produits innovants et de plus en plus performants.

2) Chez XY, l'influence de l'activité export est *relativement faible* sur la sélection des projets d'innovation à développer en priorité. En effet, la priorisation des projets d'innovation se fait à travers les réunions mensuelles du Comité de Direction des Projets (CODIPRO) qui est composé de la Direction Générale, du Directeur de la R&D, des responsables de l'Engineering &Production et du Directeur Général du Marketing & Ventes, l'Export étant indirectement représenté par ce dernier. Tous les projets sont intégrés dans le Plan de Développement Technologique (PDT). Trois types de critères forment la base du processus de prise de décision :

- l'adéquation du projet avec les valeurs et la stratégie de l'entreprise,
- l'impact du projet pour l'entreprise en termes de ventes, d'investissement et de coût de développement, et
- la disponibilité des ressources pour mener le projet à son terme.

Le dirigeant de l'entreprise décide en dernier ressort lorsqu'il y a une « concurrence » entre deux projets relativement « prioritaires ». Ce cas de figure s'est produit au cours de notre observation ; le dirigeant a dû prendre une décision sur deux projets prioritaires. Il a arrêté son choix en suivant une stratégie de cohérence technologique de la ligne des produits aux dépens d'un projet « demandé » par un marché export.

Un autre point souligné comme important par trois départements - Qualité & Technique, R&D et Export - dans la priorisation des projets d'innovation, est l'évaluation du délai de mise sur le marché (time-to-market) de l'innovation. Pour le responsable « Qualité &

Technique », il ne faut pas être avant-gardiste sur des marchés qui ne sont pas prêts ; il y a trop d'incertitude et l'innovation risque d'être rejetée. Selon le Manager Export, le choix du moment de la mise sur le marché est motivé par la devise « le plus tôt possible » mais aussi par l'opportunité des foires commerciales et les saisons creuses. Quant au Directeur de la R&D, il constate que l'adaptation à des normes nationales en vigueur sur les marchés export cibles *rallonge* le délai de mise sur le marché et engendre des coûts supplémentaires. Pour pénétrer un nouveau marché, il faut quelquefois recommencer le processus d'innovation, notamment pour deux raisons. Soit il n'y a pas de produit similaire existant sur le marché-cible et on se pose la question sur la réceptivité du marché par rapport à notre innovation, une innovation réussie sur le marché d'origine n'implique pas nécessairement son adoption à l'étranger (Kay, 1993 ; Croué, 2003). Soit il n'existe pas de références légales précises sur lesquelles nous pouvons développer un projet ; il s'agit ici de « faiblesses institutionnelles » qui constituent un élément de la distance administrative et politique (Ghemawat, 2001 ; Moalla *et al.*, 2011) séparant le marché d'origine de celui de l'export et qui augmentent le risque et l'incertitude pour l'entreprise XY.

En conclusion de l'étude approfondie et validée (validation individuelle pour chaque entretien avec l'acteur concerné) par l'entreprise XY, nous retenons deux enseignements éclairants sur le lien entre dynamique d'innovation et activité export pour une entreprise innovante évoluant dans un contexte de marché domestique restreint.

- L'innovation dynamise l'activité export de l'entreprise, « *Par leur caractère unique et leur performance technique, nos produits s'exportent d'eux-mêmes* »[56].

- L'activité export a eu un effet déstabilisateur en ce sens qu'elle a engendré un « second » processus d'innovation au sein de l'entreprise. Chez XY, l'activité export a ainsi nécessité des innovations organisationnelles notamment par le recours à un administrateur indépendant extérieur pour accompagner l'entreprise en gestion de projet et par la mise en place d'un système de gestion intégré des ressources. En outre, l'Export Manager a changé de fonction à deux reprises pendant la « crise organisationnelle ». Enfin, l'entreprise a changé de nom en se rebaptisant sous le nom de sa marque commerciale qui offrait plus de visibilité et d'attractivité sur les marchés étrangers. Nous retrouvons ici les éléments conceptuels que nous avons mobilisés dans

[56] Extrait d'un entretien du 14 janvier 2011 avec l'Export Manager de l'entreprise XY

la Partie I (chapitre 3, section 3), et qui montrent que le processus d'internationalisation, en particulier par l'exportation, constitue un processus d'innovation pour l'entreprise (Bilkey et Tesar, 1977 ; Cavusgil, 1980 ; Reid, 1981).

De façon plus spécifique, l'étude approfondie nous a instruite sur les deux questions centrales de notre recherche, à savoir l'influence de l'activité export sur l'idéation et la sélection des projets d'innovation à développer en priorité lorsqu'une entreprise innovante doit à la fois garder son rythme d'innovation face à la concurrence et rentabiliser le plus possible ses innovations sur les marchés extérieurs étant donné l'étroitesse de son marché domestique.

Dans le cas de XY, l'activité export a une influence relativement faible tant au niveau de l'idéation qu'au niveau de la sélection de projets d'innovation prioritaires. En fait, son cœur de compétence est l'innovation technologique en combustion et en thermodynamique pour des foyers et poêles à bois. Son métier est d'être « innovateur » avant d'être « exportateur ». Cela se reflète dans la composition du portefeuille global des projets d'innovation de l'entreprise qui privilégie des innovations de type radical ou de rupture. Sa stratégie d'innovation est davantage de type « *technology push* » caractérisé par une activité d'exploration et une recherche permanente de performance technologique pour ses nouveaux appareils.

Pour l'heure, en répondant à la demande des marchés export, elle fait face à deux difficultés majeures. D'abord, l'adaptation aux normes en vigueur sur les marchés étrangers ralentit sa dynamique d'innovation et entraîne des coûts supplémentaires avec une plus grande incertitude quant à la réceptivité du consommateur étranger. Ensuite, l'activité export favorise davantage l'innovation incrémentale, ce qui n'est pas en ligne avec sa stratégie qui vise à lancer sur le marché des appareils « inédits » que le marché ne connaît ou n'imagine pas encore. En vue de satisfaire les demandes des marchés export, l'entreprise ralentit son rythme d'innovation d'exploration, les ressources et compétences sont allouées de façon intense à l'innovation d'exploitation pour optimiser le délai de mise sur le marché, « *des projets d'amélioration de produits existants, à horizon moyen - un à trois ans - demandent, dans un laps de temps condensé, un engagement de ressources beaucoup plus important que les projets à long terme* »[57]. Ainsi, pour XY, l'innovation et l'exportation sont deux activités

[57] Extrait d'un entretien du 11 mai 2011 avec le Directeur « Qualité & Technique » de l'entreprise XY.

complémentaires qui, dans l'approche par les ressources, participent au même processus de production mais peuvent mobiliser des compétences dissemblables et, dès lors, créent un effet paradoxal. Pour réduire le temps d'adaptation aux normes étrangères et, dès lors, accélérer le délai de mise sur le marché (export) de ses innovations, l'entreprise opte pour une standardisation de ses produits aux références européennes. Néanmoins, cette option présente un inconvénient majeur du fait que la standardisation aux normes européennes l'écarterait de certains marchés dont les réglementations nationales sont plus exigeantes et plus strictes que celles de l'Union Européenne (EU) telles que par exemple celles en vigueur en Amérique du Nord, ou des pays du futur à haut potentiel commercial tels que les pays du groupe BRIC (Brésil, Russie, Inde et Chine) où les réglementations sont différentes de celles de l'EU.

Figure 27 : **Synthèse de l'étude approfondie de l'entreprise XY**

Entreprise XY	**Sur le marché domestique**	**Sur les marchés étrangers**
Secteur d'activité	Foyers et poêles à bois et habillages	Foyers et poêles à bois et habillages
Relation Client	B2B	B2B
Ressources et compétences -en technologie -en connaissance client	Département R&D Laboratoire interne ingénieurs, designers, graphistes Responsables commerciaux	néant Responsables commerciaux et Export Manager
Mode d'entrée	Réseaux de revendeurs indépendants	Réseaux de revendeurs indépendants et d'importateurs Apprentissage expérientiel
Sources d'innovation -principalement -accessoirement	Poussée technologique Demande du marché	Demande du marché export Demande de responsables commerciaux et export
Processus d'innovation -processus -ouverture/fermeture	itératif plutôt ouvert avec contrats de confidentialité	- plutôt fermé
Influence de l'export sur : -l'idéation de l'innovation -la sélection des projets	- -	relativement faible relativement faible ralentit le processus d'innovation
Durée moyenne d'une innovation -incrémentale -radicale ou de rupture	un an de 3 à 4 ans	plus d'un an plus de 4 ans

Au terme d'une observation de 84 semaines, nous avons aussi retenu un autre phénomène qui va au-delà des discours « officiels », à savoir l'interaction entre d'une part, le département R&D, et d'autre part, les responsables Sales & Export. Une certaine différence de perception et de vision les sépare et se reflète dans le processus de prise de décision relative à l'activité d'innovation et l'allocation des ressources de l'entreprise XY. Il faut savoir que l'organisation des marchés extérieurs chez XY affecte :

- deux directeurs de zone, l'un pour le marché français (Sales Manager France) et l'autre pour le Benelux et l'Allemagne (Sales Manager Benelux Allemagne) et,
- un directeur export (Sales Manager Export) pour tous les autres marchés tels que l'Italie, la Suisse, l'Espagne, la Grande Bretagne, les Etats Unis, le Canada…

En-dehors des réunions commerciales trimestrielles et des réunions « Sales and Operations (SOP) » mensuelles qui permettent surtout aux managers de la R&D, de la Production et des services Achats et Qualité d'être confrontés à la réalité du terrain et le retour des marchés, les responsables de Sales & Export ne participent pas directement aux prises de décision sur les projets d'innovation, n'étant pas membres du Comité de Direction des Projets (CODIPRO) dont la mission première est l'évaluation des idées et des projets à développer en priorité. En outre, suite à l'expansion des ventes sur les marchés export, une structure Export a été mise en place en 2010 avec *une* personne à temps plein, assurant la fonction d'Export Manager, ce qui traduit la faible importance accordée à cette fonction, « *la taille de notre structure d'export est liée au budget disponible et à la vision de la direction générale* »[58]. Les deux départements R&D et Sales & Export ne partagent pas non plus la même perception de l'innovation, « *nous, on veut l'actualité ; eux, l'avenir* »[59].

De manière générale, nous pouvons constater que l'interaction entre les managers de Sales & Export et de R&D n'est pas optimisée afin de faire face aux défis actuels et futurs de l'entreprise XY que nous abordons dans la section suivante.

[58] Extrait d'un entretien du 6 janvier 2011 avec l'Export Manager de l'entreprise XY
[59] Extrait d'un entretien du 16 janvier 2012 avec un responsable d'un marché étranger (M2) de l'entreprise XY

Section 3 - Les défis majeurs de l'entreprise XY

Cette section a pour objectif de rendre compte des résultats d'un second retour terrain après la fin de notre observation. Ce retour terrain s'est organisé sous forme d'un séminaire collectif qui a eu lieu *in situ* le 1er juillet 2013 et où nous avons pu exposer notre analyse de l'entreprise et échanger avec l'entreprise XY et plus précisément avec les membres de sa direction générale, son responsable de la R&D et ses managers de Sales & Export. Mais auparavant, nous présentons aussi dans cette section un dernier résultat de notre observation concernant spécialement les responsables des Sales & Export. Nous leur avions proposé de quantifier l'activité d'innovation telle qu'ils la percevaient au sein de leur entreprise. Nous cherchions ainsi une forme de triangulation pour appréhender d'une autre manière la réalité vécue par ces acteurs que nous sentions, à travers les entretiens, un peu « frustrés » devant l'impossibilité pour eux de satisfaire entièrement les demandes pressantes des marchés export. Précisons que leurs compétences managériales et commerciales permettent de générer les trois quarts des ventes totales de l'entreprise XY.

3.1 - La chaîne de valeur Innovation sous l'optique des responsables Sales & Export chez XY

Selon Hansen et Birkinshaw (2007), la chaîne de valeur Innovation peut être décomposée en trois phases, l'idéation, la conversion des idées en innovations et la diffusion des innovations.

- L'idéation peut être réalisée de plusieurs façons : en interne au sein d'une seule unité, ou en interne au sein de plusieurs unités et/ou avec des filiales à l'étranger, ou encore en adoptant des idées venues des marchés extérieurs ou en sous-traitance par l'externalisation.

- La conversion des idées en innovations concerne le processus de sélection des idées et le développement des projets d'innovation. Les aspects importants de cette phase concernent notamment le temps de développement et, dès lors, le délai de mise sur le marché des innovations et l'attitude de l'entreprise par rapport au risque.

- La diffusion des innovations fait référence aux capacités de l'entreprise à exploiter les canaux de diffusion pour promouvoir leurs innovations. La vitesse de diffusion constitue un élément crucial dans la compétition concurrentielle et permet de saisir les opportunités les plus porteuses pour l'entreprise.

Pour évaluer la performance du processus d'innovation de l'entreprise, Hansen et Birkinshaw (2007) proposent un questionnaire avec treize questions : six questions (de 1 à 6) relatives à l'activité d'idéation, quatre (de 7 à 10) concernant la conversion des idées en innovations, et trois (de 11 à 13) pour la diffusion des innovations. Le questionnaire est à compléter par des membres de l'organisation qui se trouvent concernés par l'innovation et une autre fonction dans l'entreprise. Les responsables de Sales & Export chez XY se révèlent comme une cible pertinente pour cet exercice. Ils doivent attribuer de 1 à 3 points à chacune des treize questions du questionnaire, la question ou le groupe de questions qui enregistrent le nombre de points le plus élevé (9 points) constitue les chaînons « critiques » de la chaîne de valeur Innovation. Nous avons soumis le questionnaire aux trois managers de Sales & Export de l'entreprise XY pour connaître leurs perceptions (comment ils perçoivent la manière de fonctionner de l'entreprise) et leurs évaluations du processus d'innovation de leur entreprise. Rappelons qu'à eux trois, ils réalisent plus de 70% du chiffre d'affaires total de XY. Il en ressort trois principales conclusions qui sont indiquées par les questions ayant reçu 9 points (voir figure 27).

- Au niveau de l'idéation de l'innovation, les responsables des Sales & Export estiment que l'entreprise ne tient pas suffisamment compte des idées venant de l'extérieur, en l'occurrence de la demande des marchés étrangers, et les considèrent comme n'étant pas aussi valables que celles inventées au sein de l'entreprise. Ils indiquent aussi que peu de projets impliquent d'autres Unités en dehors du département R&D.

- En ce qui concerne la phase de la conversion des idées en innovations, ils sont unanimes pour déclarer que les projets de développement de nouveaux produits souvent ne se terminent pas à temps, le délai de mise sur le marché n'étant pas optimisé.

- Enfin, sur le plan de la diffusion des innovations, la « frustration » est entièrement partagée par les managers questionnés en ce sens que l'entreprise ne se donne pas les moyens et les ressources nécessaires pour exploiter toutes les possibilités d'exportation de leurs nouveaux produits et services.

Figure 28 : **Evaluation de la chaîne de valeur Innovation chez XY par les responsables Sales & Export** (à partir de Hansen et Birkinshaw, 2007)

	Pas d'accord (1 pt)	Partiellement d'accord (2pts)	D'accord (3pts)	Total des points
Idéation de l'innovation				
1/ Notre culture rend difficile de mettre en avant de nouvelles idées	x x	x		4
2/ Les membres de notre Unité viennent très peu avec leurs (propres) bonnes idées	x x	x		4
3/ Peu de nos projets impliquent des collègues des autres unités		x	x x	**8**
4/ Nous ne travaillons pas sur des projets croisés inter-unité ou inter-filiale	x	x	x	6
5/ Peu de « bonnes » idées pour des innovations viennent de l'extérieur de l'entreprise			x x x	**9**
6/ Les idées venant de l'extérieur sont considérées comme n'étant pas aussi valables que celles inventées au sein de l'entreprise			x x x	**9**
Conversion des idées en innovations				
7/Nous avons des règles très strictes pour l'investissement dans de nouveaux projets ; c'est souvent trop dur d'avoir des fonds pour des idées		x x	x	7
8/ Nous avons une aversion au risque pour investir dans de nouvelles idées	x x	x		4
9/ Les projets de développement de nouveaux produits souvent ne se terminent pas à temps			x x x	**9**
10/ Les managers ont des difficultés à progresser pour développer de « *new businesses* »		x x	x	7
Diffusion des innovations				
11/ Nous sommes lents à déployer les nouveaux produits et « *businesses* »	x x		x	5
12/ Les concurrents copient rapidement les mises sur le marché de nos innovations et font des lancements préemptifs dans d'autres pays		x	x x	**8**
13/ Nous n'exploitons pas tous les canaux possibles, les groupes de consommateurs et les régions avec nos produits et services nouveaux			x x x	**9**

Ces conclusions confirment que l'activité export a une faible influence sur l'idéation et la sélection des projets d'innovation chez XY. Mais le problème qui nous semble le plus préoccupant est le fait que la source d'innovation qui porte la croissance de l'entreprise et qui

semble être privilégiée par l'entreprise XY est une source interne qui s'appuie principalement sur une seule personne, le dirigeant de l'entreprise. Comme nous le confie un membre de la direction générale, « *Avec une certaine inquiétude, je me pose la question suivante : que deviendrait XY le jour où notre Président Directeur Général n'y serait plus ?* »[60]. Un premier défi majeur de l'entreprise XY s'avère donc la pérennisation de la source d'innovation interne. Un deuxième défi qui nous paraît aussi crucial est la nécessité de la différenciation compétitive que l'entreprise doit renforcer en vue de faire face notamment à l'émergence de concurrents en provenance des pays « à bas coûts ». Nous avons pu exposer le fruit de nos réflexions et nos propositions de pistes d'action relatives à ces deux défis à l'entreprise XY lors du séminaire collectif dont les résultats vont être présentés maintenant.

3.2 - Sur quelles ressources et compétences fonder une stratégie de différenciation compétitive pour XY, une entreprise innovante à marché domestique restreint?

La pérennisation de la source d'innovation interne et la différenciation compétitive sont étroitement liées car la première nourrit la seconde qui donne un sens à la première. Elles doivent être intégrées dans une vision stratégique globale de XY. C'est pourquoi, au séminaire collectif, nous avons proposé à l'entreprise des pistes d'action répondant à une cohérence d'ensemble et portées par des concepts clés et des outils managériaux à mettre en œuvre.

Pour la pérennisation de la source interne d'innovation, le concept clé proposé est « l'Inside-In » qui permettrait de mieux exploiter et explorer les ressources et les capacités du personnel de l'entreprise. Ce concept s'inspire du paradigme de l'Open Innovation (Chesbrough, 2003) et l'enrichit. Le capital humain (Barney, 1991) de l'entreprise, aux compétences diversifiées, peut contribuer, sans distinction fonctionnelle ou hiérarchique, à alimenter la source d'innovation de l'entreprise avec comme devise « *l'innovation est l'affaire de tous* » (Christensen *et al.*, 2013). La compétence technique collective peut permettre à l'entreprise de réinventer le chauffage au bois. Les employés de l'entreprise dont les capacités et compétences sont parfois insoupçonnables, s'avèrent être souvent « confinés » par la direction dans leurs fonctions spécifiques avec la conviction qu' « à chacun, son métier ». Or, l'activité créative n'est pas un métier en soi et peut croiser plusieurs domaines,

[60] Extrait d'un entretien du 28 septembre 2010 avec le Directeur Général de l'entreprise XY

en particulier, « *les PME (qui) sont plus fertiles qu'on ne le croit a priori en matière de développement d'innovations variées par le biais de leurs employés* » (Carrier, 1993 : 97).

Le dispositif proposé pour accompagner le concept d'Inside-In consiste en la création d'une « Cellule Spécialisée Innovation & International » (CSII) telle que nous l'avons suggérée précédemment (voir figure 23). Elle permettrait d'atteindre un double objectif. D'une part, pour pallier l'insuffisance d'interaction entre les départements R&D et Sales & Export chez XY dans la phase de l'idéation de l'innovation, révélé notamment à travers le questionnaire de Hansen et Birkinshaw (2007) en les réunissant au sein d'un même organe de gestion du processus d'innovation de l'entreprise ; une équipe inter-fonctionnelle favorise la réduction du temps de cycle (Cooper, 1995). D'autre part, la CSII aiderait à accélérer le délai de mise sur le marché des innovations en ouvrant le cercle de l'activité créative au personnel de l'entreprise, que ce soit pour répondre à un problème technique dans la conception d'un nouveau produit ou pour générer de nouvelles idées. Il s'agit d'activer une cognition et une intelligence collectives afin d'alimenter de façon soutenue la source interne d'innovation qui, pour l'instant, dépend principalement de l'inspiration du chef d'entreprise. L'opérationnalisation d'une CSII peut être envisagée à court terme car il s'agit de la création d'une plate-forme virtuelle, la première condition étant la volonté des départements concernés à entrer dans une démarche collaborative transversale. En effet, la coopération interdépartementale et les capacités de coordination interne (entre les fonctions) peuvent constituer la source d'un avantage concurrentiel (Helfer *et al.*, 2006).

En ce qui concerne la différenciation compétitive, elle peut se traduire par le fait que « *le produit, par sa conception, son image, les services qu'il rend est tel qu'il ne connaît aucun concurrent direct… La part de marché (qu'il procure) n'est pas nécessairement très élevée mais tenue fermement* » (Helfer *et al.*, 2006 : 176). En vue de relever le défi de la différenciation compétitive, nous proposons, comme pour le premier défi, un concept et un ensemble d'outils à mettre en œuvre en communication institutionnelle et en engagement à l'international. Les PME engagées à l'international s'exposent à des exigences concurrentielles plus importantes que les PME régionales en termes de différenciation des produits (Leroy et Torrès, 2001). Le concept clé que nous suggérons pour une différenciation forte dans la compétition internationale est l'*Identiy-based Innovation* qui consiste à assurer la compatibilité des buts et des objectifs d'une part, et les valeurs prônées par l'entreprise, d'autre part. Les innovations portent ainsi une identité voire une vision qui reflète les valeurs partagées de l'entreprise que les concurrents ne peuvent copier.

Dans le cas de XY, ces valeurs conduisent à intégrer la dimension environnementale et les enjeux de l'efficience énergétique en particulier dans le chauffage au bois dans la conception des nouveaux produits. Ces valeurs visent comme objectif final l'habitat à basse énergie.

Le dispositif que nous proposons à XY conjugue un ensemble d'outils à mettre en œuvre à court et à moyen terme. Premièrement, trois outils en communication institutionnelle[61] :

- une Charte des valeurs qui peuvent être définies par la direction générale et diffusée à l'ensemble du personnel (*top-down*) ou co-construites avec les différents départements, remontant du bas vers le haut (*bottom-up*),
- une *e*-Newsletter focalisée « identité et innovation » informant par exemple sur les Prix reçus, sur les événements publics où XY est participant, sur les innovations dans le secteur…,
- un Prix récompensant un projet innovant d'un membre du personnel qui contribue à promouvoir l'identité de XY en dehors de l'entreprise lors d'une activité non marchande.

A court terme, ces outils seraient d'abord mis en œuvre pour le personnel de l'entreprise, donc en communication interne, avec comme objectif d'impliquer davantage tous les membres de l'organisation afin d'accroître leur sentiment d'appartenance à XY et leur degré d'engagement sur la mission qui leur est confiée. C'est aussi un moyen de favoriser la rétention des talents. Sur le moyen terme, ces outils pourraient être utilisés en communication externe afin d'accroître la visibilité de l'identité de l'entreprise par rapport à ses concurrents.

Deuxièmement, nous proposons une double activité en engagement à l'international, qui contribuerait à augmenter la performance du processus d'innovation de XY et, dès lors, sa capacité d'écoute du terrain et de l'environnement pour pouvoir offrir dans des délais acceptables des innovations à forte différenciation compétitive.

- Tout d'abord, la descente de la RD sur le terrain et l'intensification de sa participation aux voyages de prospection sur les marchés considérés comme stratégiques par

[61] La communication institutionnelle permet à une organisation de communiquer sur elle-même, de dire ce qu'elle est, ce qu'elle veut faire, ce qu'elle sait faire faire et ce qu'elle fait (Garbett, 1981).

l'entreprise. En accompagnant plus fréquemment et plus activement l'équipe des Sales & Export, la R&D enrichirait ses connaissances sur les clients, une ressource générique mais transformable en avantage compétitif lorsqu'elle sera traduite en termes de performance technologique dans les appareils de demain de l'entreprise.

Cette activité serait à mettre en œuvre à court terme.

- Ensuite, l'apprentissage institutionnel dans la construction de réseaux à l'international afin d'accélérer la vitesse de pénétration des marchés étrangers. Pallier au « handicap de l'origine extérieure » (Johanson et Vahlne, 1997) c'est-à-dire le manque de connaissance de l'environnement commercial, est nécessaire mais n'est plus suffisant. Il faut aussi surmonter le « handicap de l'origine étrangère » (Johanson et Vahlne, 1997, 2009) en développant des apprentissages sur le contexte institutionnel des marchés cibles, « *la connaissance institutionnelle du marché est relative notamment à la maîtrise de la langue du pays et à la connaissance des lois et des règles explicites et implicites* » (Liouville, 2011 : 74). L'apprentissage est d'autant plus nécessaire sur des marchés dont les environnements institutionnels sont hautement incertains (He *et al.*, 2013). Dans certains pays émergents tels que la Chine, un marché stratégique qui serait à envisager à long terme par XY car ses foyers et poêles innovants peuvent y trouver une demande à haut potentiel émanant des consommateurs issus d'une classe moyenne montante, le rôle des acteurs sociopolitiques tels que les associations de collectivités locales, les organisations non gouvernementales, les réseaux de connaissances (Johanson et Vahlne, 2009) … s'avère primordial notamment pour l'accès aux informations pertinentes sur le marché.

  Cette activité est un travail de longue haleine et serait à envisager à moyen terme étant donné que les ressources affectées par XY à l'activité export ne lui permettent pas pour le moment de le débuter immédiatement.

L'exposition des résultats de notre analyse de l'entreprise et de nos propositions de pistes d'action lors du séminaire collectif du 1er juillet 2013 avait comme objectif principal de recueillir les réactions des acteurs, en particulier sur la pertinence des concepts et l'applicabilité des outils de gestion présentés. De manière générale, l'assemblée a estimé que

nous avions bien appréhendé la dynamique de XY et que nos propositions d'action étaient intéressantes. Une synthèse des points de vue recueillis lors de ce second retour terrain est reprise dans les figures 29 et 30.

Figure 29 : **Synthèse des résultats du séminaire collectif -second retour terrain**

	Direction Générale (DG)	Direction R&D (RD)	Direction Sales&Export (SE)	Verbatim
	(+) exprime un avis positif (-) traduit un avis négatif (+/-) signifie un avis positif avec une certaine réserve			
PERTINENCE des concepts proposés ***1. Pour la pérennisation de la source interne d'innovation*** -Inside-In	+	+	+	« *Oui + Outside-In sur la base d'un concept de co-développement* » (DG) « *Bonne idée, à combiner avec des efforts extérieurs* » (RD) « *Très intéressant car très peu pratiqué chez nous; à mon sens, très porteur* » (SE)
2. Pour une différenciation compétitive forte -Identity-based Innovation	+	+	+	« *Très intéressant* » (DG) « *Je suis très convaincu par la pertinence de ce concept* » (RD) « *OK* » (SE)

Figure 30 : **Synthèse des résultats du séminaire collectif -second retour terrain-** (suite)

	Direction Générale (DG)	Direction R&D (RD)	Direction Sales&Export (SE)	Verbatim
APPLICABILITE des outils et activités proposées				
-Cellule Spécialisée « Innovation & International » (CSI)	+	+	+	« *Bonne idée … à voir comment on peut l'organiser* » (DG et RD) « *Intéressant …* » (SE)
-Charte des valeurs	+	+/-	+	« *Nous sommes en train de la rédiger et vous la transmettrons pour en discuter* » (DG) « *C'est un must mais pas évident à rédiger* » (RD) « *Indispensable, non ?* » (SE)
-eNewsletter Identité et innovation	+/-	+	+/-	« *Oui, mais ce sera après la Charte des valeurs* » (DG) « *Bonne idée* » (RD) « *Très bien mais relativement contraignant à mettre en place* » (SE)
-Prix promotion identité		-	-	« *Pas évident à mettre en œuvre* » (RD) « *Compliqué à mettre en place* » (SE)
-La RD en voyage de prospection avec les Sales&Export	+	+	+	« *Indispensable effectivement* » (DG) « *Très bonne idée » (RD)* « *Oui, surtout pour les marchés leader* » (SE)
-Apprentissage institutionnel	+	+	+/-	« *A développer…* » (DG) « *Bonne idée…* » (RD) « *D'abord, stratégie commerciale pour les marchés existants* » (SE)

Des résultats du séminaire collectif, nous pouvons retenir des enseignements à deux niveaux. D'abord, au niveau des concepts proposés, ceux-ci semblent *pertinents* selon l'assemblée et répondent aux aspirations communes de l'entreprise XY, de la direction générale aux différents départements, acteurs de l'innovation ou de l'activité export. Au niveau de *l'applicabilité* des outils et des activités proposés, la réaction est plus diversifiée, certaines pistes plus appréciées que d'autres. Le dispositif proposé en vue de relever le défi de la pérennisation de la source d'innovation interne, à savoir la Cellule Spécialisée Innovation & International (CSII), apparaît adéquat aux participants et approfondit, selon eux, une activité déjà organisée dans l'entreprise qui est l'animation de groupes de réflexion thématiques composés de personnes externes et internes à l'entreprise. Notre proposition, la CSII, recentrerait les réflexions sur des questions précises à la recherche de « solutions » concrètes pour le développement de projets d'innovation. Concernant le défi de la différenciation compétitive, une proposition qui semble recueillir l'unanimité auprès de tous les participants du séminaire collectif est la descente de l'équipe de RD sur le terrain de l'exportation. En revanche, les autres activités proposées en vue de construire une différenciation forte dans la compétition internationale sont appréciées diversement selon la fonction et les responsabilités spécifiques de chacun des participants. Un point particulier a attiré notre attention concernant leurs réactions relatives à la proposition de l'apprentissage institutionnel pour préparer l'accès de l'entreprise aux marchés émergents « plus lointains » mais à grand potentiel commercial pour le futur. Alors que la direction générale et le département RD semblaient très intéressés par cette piste d'action, le département Sales & Export s'est montré beaucoup plus préoccupé par les marchés existants de l'entreprise. D'après les managers commerciaux, il conviendrait de les exploiter plus intensément en y consacrant davantage de ressources propres à la stratégie commerciale, la connaissance institutionnelle de marchés lointains n'ayant apparemment pas d'importance particulière à leurs yeux. Cette réaction peut s'expliquer par le fait que les exportations de XY sont actuellement (trop) concentrées dans une même région où la distance institutionnelle n'est pas si grande d'un pays à l'autre. Mais, ce sont aussi des marchés relativement matures et il est dès lors primordial de se préparer à investir dans de nouveaux marchés dans d'autres régions du monde. Notre proposition correspond plus à la vision de la direction générale qu'à celle de deux responsables de Sales & Export présents au séminaire collectif. L'apprentissage

institutionnel permettrait d'appréhender et de maîtriser la distance psychique et l'effet prisme que nous avons développés dans la Partie I (chapitre 3, section 2).

Ce second retour terrain nous a permis d'obtenir une validation collective particulièrement enrichissante et encourageante de notre recherche empirique. Nous avons tenté d'appréhender une réalité complexe qui est celle d'une PME innovante qui veut maintenir sa supériorité concurrentielle par des innovations radicales et de rupture (de type « *technology push* ») et en même temps, qui doit satisfaire des demandes à l'export qui tendent à l'orienter vers des innovations incrémentales (de type « *market driven* »). Etant donné l'étroitesse de son marché domestique, XY doit trouver un équilibre entre les deux nécessités. Mais souvent, sous la contrainte de ressources limitées, elle est amenée à faire un choix dans la priorisation des projets d'innovation à développer. Et souvent, son choix s'est opéré afin de conforter la cohérence technologique et de la ligne de produits, l'influence de l'activité export étant par conséquent relativement faible tant à l'idéation qu'à la sélection des projets d'innovation à développer en priorité. Sur ce plan, les résultats dégagés du cas XY diffèrent de façon diamétrale avec ceux des cas As et Be qui ont opté pour une dynamique d'innovation principalement orientée vers le marché. Ceci peut être expliqué par le degré d'engagement à l'international des firmes, As et Be étant à une phase plus avancée, engageant d'importantes ressources pour implanter des filiales à l'étranger alors qu'XY n'a pas encore de structure propre sur ses marchés export. Au départ, le cœur de compétence d'As et Be est l'innovation technologique, en éclairage public pour le premier et en captation d'image pour le second. Leurs innovations technologiques très avancées leur ont permis de conquérir des marchés à l'étranger. Au cours du temps, il semble que ce cœur de compétence a évolué et les oriente plutôt vers le métier d'exportateur - appuyé par un engagement soutenu de ressources spécifiques à l'international - que celui d'innovateur. Ces entreprises innovent davantage en adéquation avec la demande exprimée par le marché export. En revanche, XY veut fabriquer et lancer des produits innovants qui vont bousculer le marché des foyers et poêles à bois, sa stratégie vient en alternative à la stratégie d'adéquation d'As et de Be et peut être qualifiée de stratégie d'intention. Il nous semble que le succès d'une telle stratégie peut être soutenu par un concept d'innovation fondée sur l'identité. C'est ce que nous allons développer maintenant.

CHAPITRE 3 - VERS UNE MODÉLISATION D'UN NOUVEAU CONCEPT : L'IDENTITY-BASED INNOVATION

Pour mener à bien notre projet de connaissance, nous avons choisi de nous concentrer sur le lien entre dynamiques d'innovation et activité export et plus précisément sur l'influence de cette dernière sur l'idéation et la sélection de projets d'innovation. Le champ de recherche couvre des entreprises innovantes à marché domestique restreint, qui s'engagent à l'étranger par une stratégie qualifiée de « stratégie internationale » (Bartlett, 1986 ; Milliot, 2013) caractérisée par une faible interdépendance entre les activités sur le marché domestique et sur les marchés étrangers et par trois éléments clés:

- le marché de référence reste le pays d'origine,
- le mode d'entrée privilégié sur les marchés étrangers consiste en des ventes fermes et
- le mode de développement hors frontières prioritaire de produits repose davantage sur une standardisation des produits aux normes nationales et/ ou européennes.

Dans ce contexte bien spécifique, notre objectif dans ce chapitre est de tenter une modélisation conceptuelle d'une dynamique d'innovation fondée sur l'identité de l'entreprise par l'intégration et par l'articulation des concepts mobilisés dans la partie de la revue littéraire et des leçons retenues au terme de notre recherche empirique. C'est en particulier l'étude de cas approfondie (cas XY), par les enseignements à la fois instructifs et surprenants qu'elle délivre, qui nous a fait prendre conscience qu'une PME innovante, même à marché domestique restreint, pouvait se permettre, malgré la contrainte liée à des ressources limitées, une stratégie d'intention grâce notamment à la volonté de son dirigeant qui est aussi le premier innovateur au sein de l'entreprise. Notre modélisation repose sur la thèse que l'innovation fondée sur l'identité constitue un avantage compétitif international durable pour des entreprises innovantes à marché restreint qui s'engagent à l'international. Elle leur permettrait de se différencier par rapport à la concurrence grâce à une stratégie d'intention. Dans notre modélisation, elle est nourrie par un processus de pérennisation de la source d'innovation interne et soutenue par une communication identitaire et par un dispositif spécifique de gestion et de coordination des activités d'innovation et d'exportation.

Section 1 - L'affirmation identitaire : une stratégie d'intention

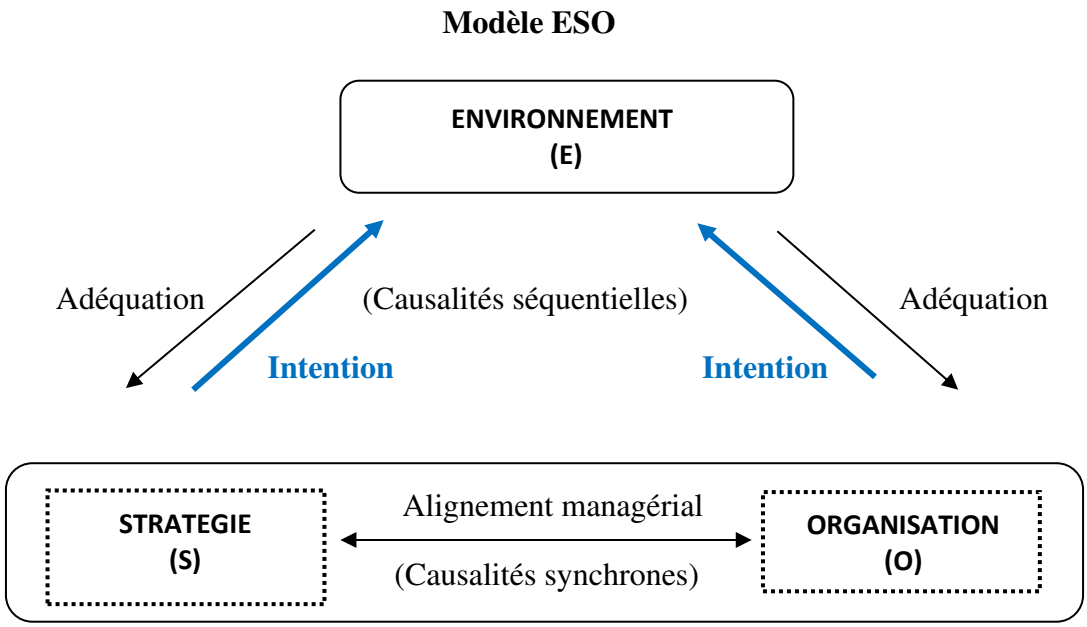
L'étude de cas approfondie de XY nous a montré que la PME développait des innovations qui correspondaient à sa vision, la vision étant envisagée généralement comme un levier fondamental pour le développement de l'entreprise (Roux-Dufort et Métais, 1997). L'entreprise choisit de fabriquer des produits non pas en fonction de la demande des marchés mais selon les valeurs que l'équipe dirigeante porte.

1.1 – Vision de l'entreprise et intention stratégique

Notre modélisation soutient la thèse que les compétences viennent en premier et conduisent aux activités. C'est un débat sur la stratégie qui met en tension deux théories de la firme. D'une part, la vision de Porter (1985) entre autres, qui souligne que « *la performance supérieure d'une firme s'explique par l'avantage concurrentiel émanant de son positionnement unique dans l'industrie… basé sur les activités réalisées par la firme « Activity-based theory of the firm »* (Amesse *et al.*, 2006 : 2). D'autre part, l'approche fondée sur les ressources de Wernefelt (1984) « *Resource-based view »* enrichie des travaux de Hamel et Prahalad (1989), qui met l'accent sur les ressources et les compétences comme le fondement « des stratégies gagnantes pour la firme » (Amesse *et al.*, 2006 : 2). Le portefeuille d'activités n'est plus le levier mais la résultante matérielle de la mise en œuvre des ressources c'est-à-dire le résultat de l'action stratégique (Métais, 1993 ; Saïas et Greffeuille, 1992 ; cités par Moingeon et Métais, 1999). Pour les entreprises innovantes à marché domestique restreint, leurs compétences technologiques orientent leurs décisions et leurs activités et déterminent leurs politiques de développement de produits nouveaux. Mais comme nous l'avons vu pour les cas d'As et de Be, l'engagement croissant à l'international est susceptible de les conduire davantage vers une dynamique d'innovation d'exploitation qui consiste à répondre, le plus rapidement possible, à la demande des marchés export. D'autres entreprises, telles que XY, choisissent de prendre une autre voie de croissance en affirmant leur identité

dans la création de nouveaux produits, « *on s'impose en permanence une ligne de conduite stricte basée sur la créativité, le design et la qualité des produits développés…* »[62].

Figure 31 : **Stratégie d'intention au sein du modèle ESO**



Source : (Milliot, 2013)

Par la stratégie d'intention (Hamel et Prahalad, 1989), qui pourrait ouvrir de nouveaux marchés ou de nouvelles industries dans le domaine, l'entreprise XY bouscule le marché des foyers et des poêles à bois en proposant une nouvelle façon de se chauffer et d'utiliser une énergie renouvelable qu'est le bois, avec des appareils dotés de performances technologiques résolument innovatrices. Pour cela, l'équipe dirigeante cherche à mobiliser les ressources et les compétences de l'entreprise de manière à ce que les aspirations et les actions de l'organisation convergent vers un même élément (processus de focalisation, Hoffstetter et Ramanantsoa, 1981), constituant ainsi l'ossature de l'identité. Chez XY, l'identité de l'entreprise est focalisée sur l'innovation produit et se matérialise dans la conception, la sélection et le développement de ses projets d'innovation dont la finalité est de « *mettre un terme à la surcapacité polluante* »[63].

[62] Extrait d'un entretien du 9 novembre 2010 avec le dirigeant de l'entreprise XY.
[63] Extrait d'un entretien du 14 mars 2011 avec le directeur de la RD de l'entreprise XY.

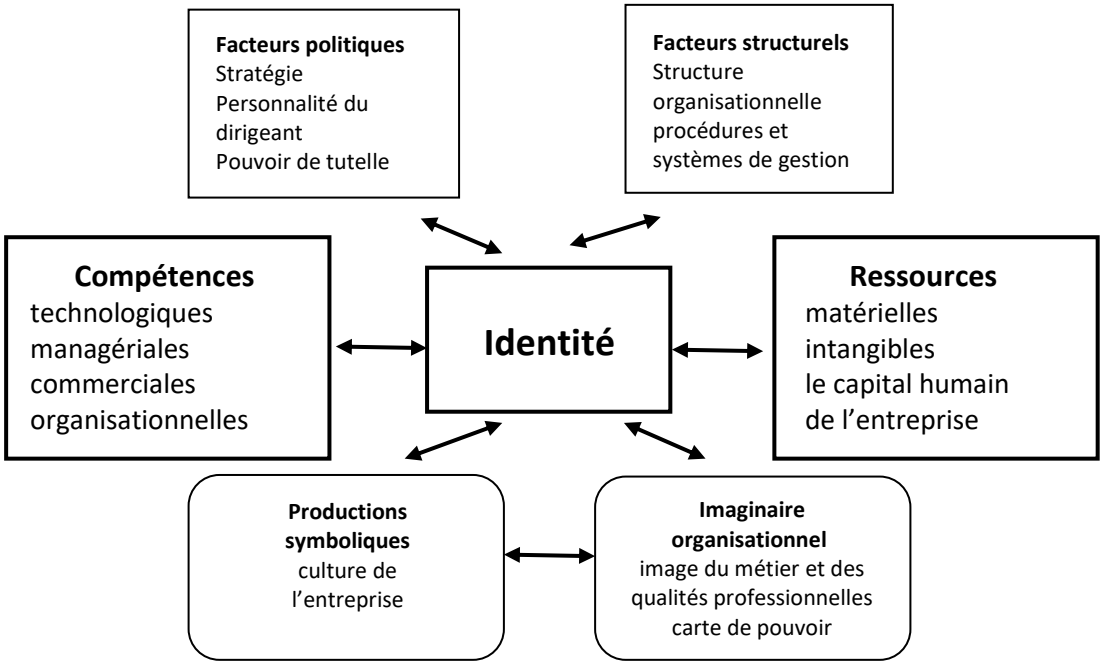
1.2 - L'identité d'une entreprise innovante

L'identité est un concept qui a été d'abord développé en sociologie, en psychologie et en psychanalyse et qui a retenu au cours des dernières années une attention croissante des chercheurs en sciences de gestion. Dans la littérature anglo-saxonne, ce sont notamment les travaux d'Albert et Whetten (Albert et Whetten, 1985, cités par Giroux, 2001) qui ont suscité l'intérêt pour cette dimension de l'organisation. Mais auparavant, deux des auteurs précurseurs à aborder la notion d'« identité d'entreprise » en stratégie d'entreprise, dans la littérature francophone, sont Larçon et Reitter (1979). Selon ces auteurs, l'identité est définie par l'articulation des facteurs politiques et des facteurs structurels qui constituent son fondement, et se manifeste par des productions symboliques et par un imaginaire organisationnel. Pour Duprez (1982), la problématique de l'identité d'entreprise développée par Larçon et Reitter (1979) entretient une vision partielle de l'organisation car elle ne tient pas suffisamment compte notamment de la pluralité des intérêts et des rationalités. En outre, elle est illusoire du fait qu'elle veut définir en termes de nature ou d'essence le produit de rapports sociaux. Par ailleurs, certains autres chercheurs conceptualisent l'identité d'entreprise davantage comme une forme de représentation mentale (Albert et Whetten, 1979 ; Dutton et Dukerich, 1991 ; cités par Soenen et Moingeon, 2000) et non comme des manifestations plus ou moins concrètes. Toutefois, nous pensons que les travaux de Larçon et Reitter (1979) ont permis de poser les premiers fondements qui ont été enrichis par la suite par des contributions importantes notamment de chercheurs de l'école de pensée française « *French School of Thought* » (Hoffstetter et Ramanantsoa, 1981 ; Reitter et Ramanantsoa, 1985 ; Ramanantsoa, 1988 ; Ramanantsoa et Thiery-Basle, 1989 ; Moingeon et Ramanantsoa, 1997 ; Soenen et Moingeon, 2000). Ainsi, l'approche stratégique de l'identité est majoritairement représentée par des travaux français (Soenen et Moingeon, 2000). Le concept d'identité d'entreprise recouvre plusieurs notions différentes et est parfois employé comme un synonyme de culture d'entreprise ; or, les deux concepts sont distincts tout en restant liés.

Pour notre recherche, nous avons fait choix d'utiliser la notion d'« identité d'entreprise» et ce, pour deux raisons. La première raison est que nous partageons la vision de Moingeon et Ramanantsoa (1997) qui considèrent que la notion d'identité va au-delà de celle de culture qui constitue la partie visible d'une identité. La culture d'une organisation se manifeste à travers des productions symboliques observables telles que son

histoire, ses mythes, ses rites et ses tabous. L'identité comporte, en complément de ces productions symboliques, une autre dimension, non visible - l'imaginaire organisationnel - qui est la force motrice générant la culture de l'entreprise. Les deux dimensions se renforcent mutuellement. De ce fait, l'approche par l'identité nous semble plus complète et plus dynamique afin d'appréhender toute la complexité du phénomène observé. La seconde raison est que le concept d'identité intègre notamment les représentations que les salariés se font de leur entreprise (Reitter et Ramanantsoa, 1985) et de ce fait, donne une place plus privilégiée aux salariés, ce qui s'inscrit de façon pertinente dans les éléments de notre modélisation. Ainsi, pour notre recherche, nous entendons par identité de l'entreprise, un ensemble de caractéristiques qui sont, d'une part, observables et spécifiques à une organisation telles que son histoire, ses valeurs, ses normes, ses croyances, ses rituels collectifs, ses tabous… et d'autre part, non observables telles que les compétences tacites de ses employés, les perceptions, les interprétations et l'ensemble des représentations que se font les travailleurs de leur métier dans l'imaginaire organisationnel (voir figure 32). Ces caractéristiques sont la résultante des interactions entre les ressources et les compétences dont dispose l'entreprise.

Figure 32 : **Interaction entre identité, ressources et compétences** (adapté de Strategor, 1991)



La compréhension de l'identité de l'organisation par ses membres, identité qui est largement fondée sur ses valeurs formant sa culture et sur ses savoir-faire constituant son métier (Marchesnay, 1991), autorise une cohérence du comportement organisationnel (Thevenard-Puthod et Picard, 2008). En outre, s'il est important de maintenir l'identité organisationnelle, il l'est encore davantage de l'adapter aux transformations de l'environnement même si le changement identitaire est vécu comme une perte (Freeman, 1999, cité par Giroux, 2001) ; la continuité doit maintenant être complétée par la notion de mutabilité pour rendre compte de la réalité actuelle des organisations (Giroux, 2001).

Par ailleurs, la thématique de l'identité de l'entreprise a été exploitée par des chercheurs américains dans différentes disciplines dont les trois principales relèvent du design graphique, de la communication et du comportement organisationnel (van Riel et Balmer, 1997). Les travaux dans ces domaines semblent, selon van Riel et Balmer (1997), atteindre la maturité et s'orientent de plus en plus vers une perspective multidisciplinaire. A l'origine, l'identité de l'entreprise était synonyme de nomenclature organisationnelle, de logos, d'identification visuelle… et était largement influencée par le design graphique. Au fil du temps, le rôle du symbolisme gagne en importance et jouit d'une attention croissante notamment en marketing et en communication institutionnelle de l'entreprise (He et Balmer, 2007). De ce fait, la définition du concept d'identité d'entreprise devient problématique si bien que des académiques et des consultants, experts en la matière, réunis au sein de l'association « *International Corporate Identity Group* -ICIG-[64] » ont décidé de ne pas donner une définition du concept d'identité d'entreprise mais plutôt une déclaration (« *Strathclyde Statement* ») qui articule la multidisciplinarité de cette matière et la différencie du domaine de la gestion de marques.

Outil de compréhension du fonctionnement de l'entreprise, le concept d'identité d'entreprise permet d'identifier des systèmes de valeurs et des mécanismes qui animent les organisations et qui se matérialisent notamment par les types de produits qu'elles développent et offrent sur le marché. Pour les entreprises innovantes en particulier, Christensen *et al.* (2013) observent que très fréquemment, le gène de ces entreprises se rapproche généralement de la personnalité de leur fondateur. Le cas de l'entreprise XY n'échappe pas à la règle et

[64] L'ICIG, créé en 1995, regroupe en son sein des enseignants chercheurs de Strathclyde, Erasmus et Harvard Business School ainsi que des consultants en design graphique et en communication. Pour plus de détails, voir van Riel et Balmer (1997).

comme nous le confie son dirigeant, il est important pour lui de pouvoir compter sur du personnel qui comprenne les valeurs portées par son entreprise. L'ADN des entreprises innovantes peut se résumer par la formule des « 3P » : le personnel, les processus et la philosophie (Christensen *et al.*, 2013).

- Le personnel : les entreprises innovantes sont souvent dirigées par des innovateurs et fondateurs de la société, qui assument avec fierté la responsabilité de l'innovation. Ils recrutent du personnel qui « leur ressemble ». Par exemple, dans le cas XY, une large part de l'équipe R&D et innovation est constituée de designers, le dirigeant de l'entreprise étant lui-même de cette formation. Cinq compétences de découverte sont à exploiter afin de favoriser et accroître la créativité du personnel. Premièrement, le questionnement qui consiste à se poser deux interrogations qui remettent en cause ce qui existe : « pourquoi ? » et « si nous tentions cela, qu'arriverait-il ? ». Deuxièmement, l'observation qui caractérise les innovateurs. Ceux-ci observent tout ce qui les entoure et en dégagent des conclusions qui leur inspirent de nouvelles idées. Comme nous le livre le dirigeant de l'entreprise XY, « *L'exercice que je fais naturellement et depuis longtemps est l'observation de la société et du comportement humain… Je suis à l'écoute de plusieurs choses qui ne sont pas nécessairement en relation avec l'objet* »[65]. Troisièmement, le réseautage qui permet aux innovateurs de trouver et de tester des idées auprès d'interlocuteurs qui viennent d'horizons différents ou qui connaissent des parcours divers. Quatrièmement, l'expérimentation que les innovateurs tentent continuellement, dans des lieux nouveaux afin d'explorer le monde, mentalement ou physiquement. Le réseautage et l'expérimentation permettent aussi d'intégrer la dimension internationale dans le processus d'innovation. Enfin, cinquièmement, la pensée associative dont font preuve les innovateurs qui perçoivent et explorent de nouvelles voies en établissant des liens entre des questions, des problèmes ou des idées qui n'ont aucun lien apparent entre eux.

- Les processus : les entreprises innovantes mettent en œuvre systématiquement des processus en vue de développer les cinq compétences de découverte décrites précédemment chez leurs employés. Elles favorisent une culture qui reflète la personnalité et les comportements du dirigeant de l'entreprise. De ce fait, l'identité de l'entreprise innovante comporte le gène du fondateur innovateur.

[65] Extrait de l'entretien du 9 novembre 2010 avec le PDG de l'entreprise XY

- La philosophie : pour les innovateurs, l'erreur est inévitable voire nécessaire au processus d'innovation. Le personnel est encouragé à tester de nouvelles idées sur la base de quatre principes : l'innovation est l'affaire de tous, l'innovation de rupture est privilégiée, la nécessité de travailler en équipes, restreintes et organisées, et la prise de risque calculée.

D'après les travaux de Christensen *et al.* (2013), les entreprises innovantes construisent ainsi, à travers des processus et une philosophie, une identité qui reflète l'ADN du dirigeant de la firme, résultats que d'autres chercheurs ont nuancés. La propension de l'entreprise à innover et à s'internationaliser dépendrait du profil du chef d'entreprise (Pacitto, 2006) dont les caractéristiques tiennent notamment à son niveau de formation, ses croyances, son aversion au risque, sa connaissance des langues étrangères et ses expériences professionnelle et personnelle. Dans cette optique, l'entreprise est de type charismatique telle que la décrivent Larçon et Reitter (1979), celle où le leader-créateur, par son charisme, a une position centrale et influente et est au centre de la vie psychique de l'organisation. Toutefois, cette vision occulte les contradictions, les conflits et la pluralité des intérêts dans une organisation (Duprez, 1982). A son opposé, on trouve l'entreprise de type consensuel (Larçon et Reitter, 1979) où la science des professionnels prévaut et où la recherche du consensus est la préoccupation première de l'équipe dirigeante. Pour notre part, nous souscrivons à l'idée que l'identité est co-construite par les membres de l'organisation, à partir des ressources et compétences de l'entreprise. Les entreprises innovantes développent les compétences de découverte de leurs employés qui sont encouragés et formés aux pratiques du questionnement, de l'observation, du réseautage, de l'expérimentation et de la pensée associative (Christensen *et al.*, 2013). L'identité résulte de la dynamique organisationnelle et ne peut être saisie qu'en contexte (Giroux, 2001) en tenant compte des interactions entre les différents acteurs. Il y a une interaction permanente et forte entre l'identité de l'entreprise, ses ressources et ses compétences (voir figure 32). Cette identité est évolutive en fonction des changements dans les connaissances appropriées, le savoir-faire et l'expérience de chacun des membres du personnel. L'approche par les ressources assume que les organisations sont capables d'apprendre et d'emmagasiner du savoir, acquérant et accumulant de l'expérience en direction de leurs compétences et capacités organisationnelles. L'identité influence la stratégie qui à son tour l'affirme, entretenant ainsi entre elles une relation de renforcement mutuel. Nous pensons que l'innovation fondée sur l'identité peut permettre aux entreprises innovantes à marché restreint d'acquérir une différenciation compétitive forte et durable par rapport à la

concurrence, nationale ou internationale. Il s'agit principalement d'innovations radicales ou de rupture, fondées sur un ensemble de questionnements, continus et rigoureux, liés au produit tel qu'il existe et surtout sur ce que l'entreprise souhaite qu'il devienne.

Section 2 - L'innovation fondée sur l'identité de l'entreprise

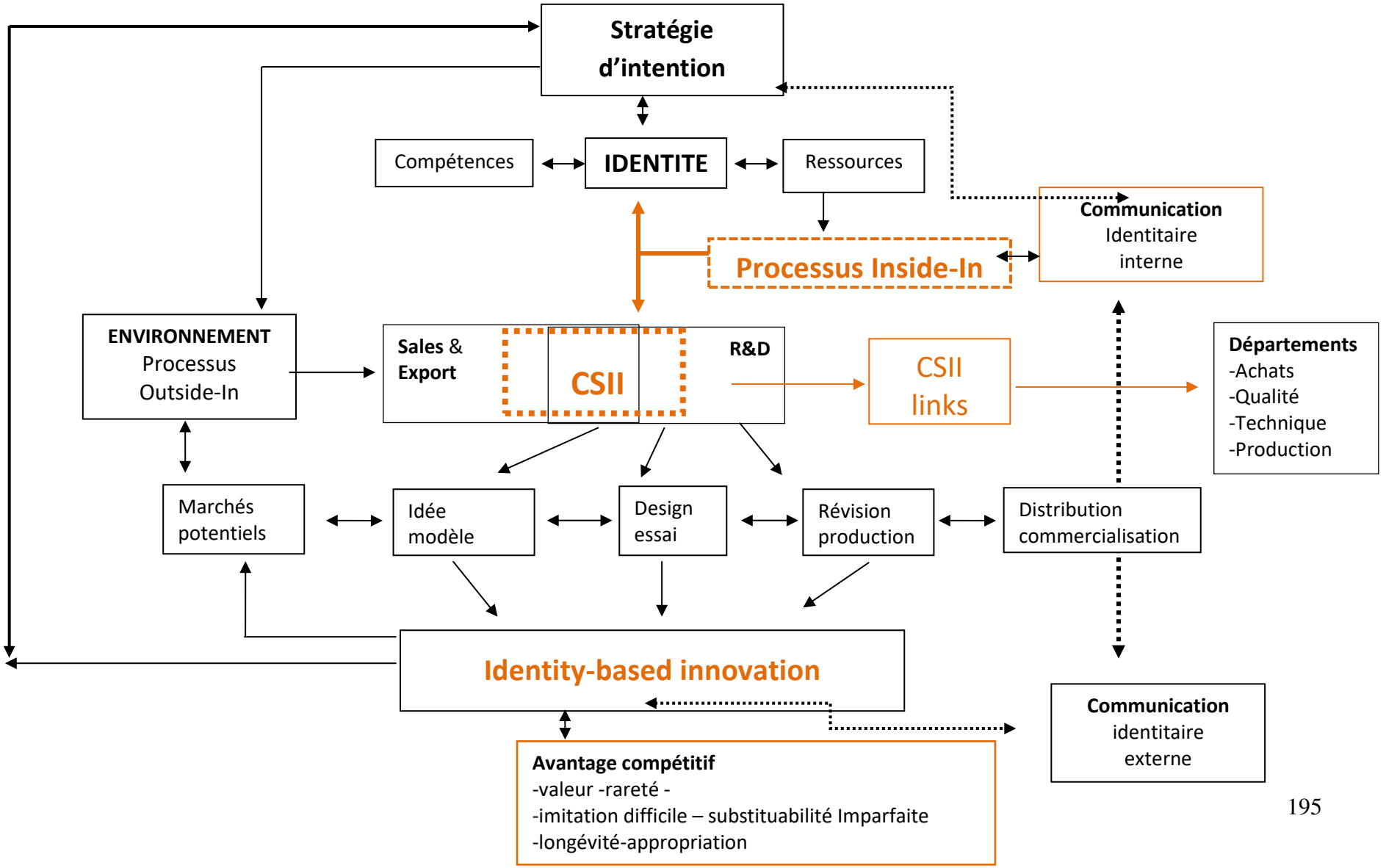
« *Depuis sa création, XY a œuvré pour proposer une vision contemporaine du foyer à bois. La sobriété et le dépouillement formel des premiers foyers fabriqués par l'entreprise préfiguraient la philosophie minimaliste qui prévaut aujourd'hui »*[66]. C'est en ces termes que le fondateur et innovateur de XY veut affirmer l'identité de ses innovations. La différenciation permet *« à l'entreprise de se constituer, sur son marché, un monopole de fait qui la met à l'abri des attaques des concurrents* » (Helfer *et al.*, 2006: 176). L'entreprise XY détient une différenciation compétitive grâce à des innovations fondées sur l'identité de l'entreprise.

Notre démarche de modélisation s'effectue à partir des choix conceptuels retenus dans le cadre de notre analyse critique de la littérature croisant les domaines de l'innovation et de l'activité d'export et des résultats obtenus de notre recherche empirique. L'architecture de notre modélisation est synthétisée dans la figure 33.

Nous nous inspirons des travaux de recherche qui nous semblent pertinents pour notre modélisation, en particulier en stratégie d'entreprise (Hamel et Prahalad, 1989; Barney, 1991; Amesse *et al*., 2006), en dynamique d'innovation (Kline et Rosenberg, 1986; Chesbrough, 2006) et dans le domaine de l'identité d'entreprise (Larçon et Reitter, 1979 ; Moingeon et Ramanantsoa, 1997 ; van Riel et Balmer, 1997; Soenen et Moingeon, 2000 ; Boistel, 2003; Balmer et He, 2007).

[66] Extrait du discours du dirigeant de l'entreprise XY, prononcé en août 2010.

Figure 33 : **Proposition d'une modélisation conceptuelle de l'Identity-based innovation**



Trois axes de réflexion structurent notre modélisation.

Le premier axe de réflexion se réfère à la stratégie d'entreprise. Notre modélisation s'appuie sur l'approche par les ressources (RBV) qui stipule que l'entreprise construit un avantage concurrentiel durable en exploitant et en explorant ses ressources spécifiques qui deviennent des compétences distinctives. Cette logique conduit à la notion d'intention stratégique, la stratégie d'entreprise s'avère être une démarche volontariste non plus d'adaptation de l'entreprise à l'environnement mais de transformation de ce dernier grâce à une gestion distinctive de ses ressources.

Le deuxième axe de réflexion est d'ordre managérial et approfondit la recherche d'outils de gestion en vue de permettre aux acteurs de l'innovation et de l'exportation des espaces de rencontre pour maximiser les opportunités de création de valeur pour l'entreprise. En effet, les départements de la recherche et développement d'une part, et des ventes et export, d'autre part, ont plutôt tendance à augmenter les performances au sein de leurs spécialisations qu'à développer des collaborations interdépartementales. Dès lors, l'organisation du dialogue et de l'action entre ces deux départements s'avère nécessaire car elle constitue au final une source d'avantages compétitifs distinctifs.

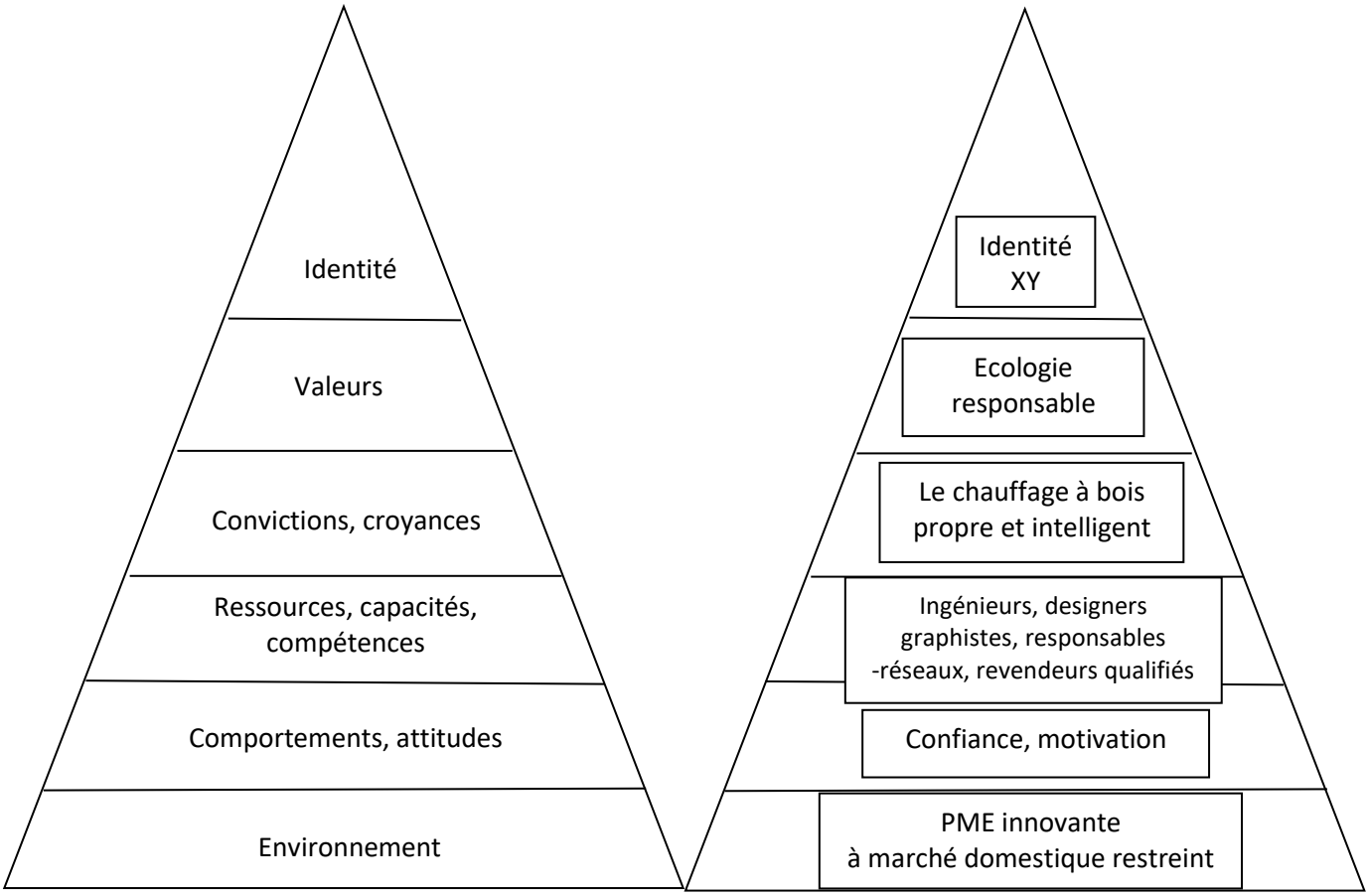
Le troisième axe de réflexion concerne l'identité de l'entreprise qui représente un liant des deux axes précédents. Il suggère que la compréhension de l'identité de l'entreprise par les membres de l'organisation permet d'avoir une cohérence organisationnelle et de créer des innovations fortement différenciées, difficilement imitables par la concurrence et, dès lors, un avantage compétitif pour accéder aux marchés extérieurs.

Ainsi, la construction du concept de l'identity-based innovation dans notre modélisation repose sur trois éléments : l'identité, le processus d'Inside-In pour une implication intensive du personnel dans l'activité d'innovation de l'entreprise, et la mise en œuvre d'une Cellule Spécialisée Innovation & International (CSII) pour optimiser le lien entre dynamique d'innovation et activité export.

2.1 - La construction du concept d'Identity-based innovation : identité, implication du personnel et dispositif

Pour le premier élément de notre modélisation, nous nous sommes inspirée du modèle de Dilts (2006) afin d'appréhender le fondement d'une identité. Ce modèle développe la notion de « niveaux logiques », initiée par Bateson (1977) dans ses travaux sur les niveaux d'apprentissage. Ces niveaux logiques peuvent être résumés dans une représentation pyramidale. Nous prenons aussi appui sur les travaux de Soenen et Moingeon (2000) pour enrichir les niveaux logiques de la pyramide. Pour la clarté du propos, nous mettons en parallèle le modèle théorique et le vécu de l'entreprise XY (voir figure 34).

Figure 34 : **Les éléments constituants du concept d'Identity-based innovation**



Dilts (2006) L'entreprise XY

Le concept d'Identity-based innovation se construit sur plusieurs niveaux (Dilts, 2006) et sur différentes notions d'identité (Soenen et Moingeon, 2000).

- A la base de la construction d'une identité, au niveau 1 de la pyramide, nous trouvons le contexte dans lequel évolue l'entreprise. Dans son environnement, l'entreprise XY fait face à deux contraintes majeures, la contrainte de ressources limitées en raison de sa taille et la contrainte d'exporter, l'étroitesse de son marché domestique et/ ou de son secteur ne lui permettant pas de rentabiliser ses innovations.

- Pour relever ces défis, l'entreprise mise sur la motivation du personnel en prônant la confiance entre tous les membres de l'organisation et le respect du travail de chacun, de la direction générale à l'ouvrier le moins qualifié. Comme le dirigeant de l'entreprise nous le confie, « *Face à des profils et des personnalités très variés et qui sont parfois en conflit, la mission du chef d'entreprise est de faire connaître à chacun le rôle et les apports des autres. Ainsi, chacun se sent plus motivé et est positionné dans des tâches qui correspondent à ses compétences particulières.* » [67]. Il s'agit ici du niveau 2 de la pyramide qui reprend les comportements des membres de l'organisation et les représentations qu'ils font de leur métier. C'est l'identité qui est profondément « ressentie » de façon plus ou moins consciente et qui est de l'ordre du vécu.

- Le niveau 3 de la pyramide fait référence aux ressources et compétences dont dispose l'entreprise. XY détient des ressources technologiques et des connaissances pointues en combustion et en thermodynamique. Ses équipes d'ingénieurs et de designers ont des qualifications scientifiques de niveau universitaire et des compétences professionnelles très recherchées. En outre, lors de la « crise organisationnelle » provoquée par l'engagement intensif à l'international de l'entreprise, le climat organisationnel est tourmenté. Toutefois, si la crise organisationnelle a des effets perturbateurs, elle a aussi permis la (re)construction de l'identité de l'entreprise, facteur d'apprentissage organisationnel (Gombault, 2002). Le personnel de l'entreprise XY a fait preuve de capacités d'apprentissage en assurant, avec difficulté au début et avec plus d'efficacité ensuite, une production qui a été multipliée par trois en deux ans et une distribution sur six marchés géographiques différents contre deux à la base. A ces capacités s'ajoute la compétence clients qui a été développée par le

[67] Extrait d'un entretien du 9 novembre 2010 avec le dirigeant de l'entreprise XY

département Sales et Export à travers des réseaux de revendeurs sélectionnés et formés par l'entreprise. Il s'agit ici d'une identité ancrée dans l'expérience quotidienne de chacun des membres de l'organisation, des identités « manifestées » dans les comportements organisationnels.

- Dans son secteur d'activité, l'entreprise XY s'active à proposer des solutions de chauffage à bois qui vont au-delà du besoin premier de l'individu de se chauffer ou de chauffer son habitat. A cet effet, elle introduit progressivement dans ses appareils des technologies qui permettent l'efficience énergétique grâce à l'étude approfondie des effets de la combustion primaire, secondaire et postcombustion. Par exemple, elle a la conviction (niveau 4 de la pyramide) que le poêle peut aussi réchauffer l'eau ou permettre un système de récupération de la puissance thermique pour tout l'habitat quand en hiver, les panneaux solaires ne fonctionnent pas. L'entreprise *croît* en l'avenir de l'habitat à basse énergie, les habitations et immeubles dits « passifs ».

- Les valeurs (niveau 5 de la pyramide) portées par l'entreprise XY peuvent être résumées par l'expression « écologie responsable », « *nous prêtons une attention particulière au contexte, à l'environnement et au bâtiment en général* »[68]. Les valeurs de XY se déclinent en ces termes : qualité, simplicité et convivialité. La qualité se traduit notamment en l'agrément des produits de XY par des organismes de référence, nationaux et européens et bientôt internationaux, en matière de respect de l'environnement et de normes de sécurité tels que par exemple le label CE, la référence ISO 9001 ou le Prix du Meilleur Foyer du Salon Hearth & Home du Royaume-Uni. La simplicité, pour XY, comporte deux volets : simplicité dans le design visant une esthétique intemporelle (style épuré et formé de courbes) et simplicité en utilisation et en maintenance visant une logique fonctionnelle. Mais derrière cette simplicité se trouve toute une activité d'innovation intensive et de conception innovante « *qui peut être une façon d'organiser de nouvelles transversalités entre les contributeurs potentiels à l'innovation, contributeurs dont le cercle s'accroît* » (Le Masson *et al.*, 2006 : 231). Le dirigeant de XY traduit sa pratique de la conception innovante en ces termes : « *L'objet à concevoir ne peut pas être défini au préalable et les connaissances nécessaires ne sont pas toutes*

[68] Extrait d'un entretien du 15 juillet 2010 avec le Directeur R&D de l'entreprise XY

disponibles au départ… L'innovation peut venir de n'importe quelle branche de l'entreprise… »[69]. Enfin, la convivialité, autre valeur privilégiée par l'entreprise XY et à laquelle invite un feu ouvert. Les appareils de XY cherchent à magnifier le feu qui rassemble des gens et qui représente un moment de convivialité et un symbole fort pour différentes civilisations. A côté des foyers et poêles, XY produit aussi des habillages que l'entreprise désigne comme les interfaces foyer /architecture et dont le rôle va être de plus en plus important « *en vue de l'intégration de nos foyers dans des architectures ayant fait le choix des énergies renouvelables comme solution de chauffage* »[70].

Les niveaux 4 et 5 de la pyramide représentent les identités « présentées » ou encore appelée identité « professée » (Soenen et Moingeon, 2000), aux différentes audiences de l'entreprise et qui relèvent de la communication. Elle est officielle, de l'ordre du discours et s'apparente à la notion de mission, de projet d'entreprise. Le projet d'entreprise de XY, selon son dirigeant, est de contribuer à produire une société plus propre et d'améliorer le bien-être énergétique. C'est un projet de société qui motive l'entreprise XY et fait son identité, passant ainsi du *business-to-customer* au *business-to-society*, c'est à dire conduire son entreprise en rendant service à la société, en promouvant une utilisation plus responsable de l'énergie. Par ailleurs, à l'instar de Steve Jobs qui mettait toujours en avant le produit plutôt que les profits dans le management de son entreprise, le dirigeant de XY souligne que, même si le souci de rentabilité est présent, son entreprise n'a jamais fixé comme objectif de départ le profit car la recherche de l'optimisation financière à tout prix tue l'innovation (Walter, 2012), « *Notre profit et bénéfice doivent être la conséquence d'un travail bien fait. Si on pose la rentabilité en premier lieu, on débouche sur le résultat inverse* »[71]. Enfin, pour XY, à la pression du « *time to market* », l'entreprise préfère celle du « *time to customer satisfaction* », « *notre objectif principal a toujours été de mettre sur le marché un produit de qualité et de rechercher la plus grande satisfaction de l'utilisateur* »[72]. Le délai de mise sur le marché n'a de sens qu'associé à la qualité du projet. En effet, un projet réalisé « trop » rapidement peut s'avérer catastrophique si des problèmes ultérieurs de qualité viennent monopoliser des ressources et retarder les

[69] Extrait d'un entretien du 9 novembre 2010 avec le dirigeant de l'entreprise XY
[70] Extrait d'un discours prononcé par le dirigeant de l'entreprise XY en août 2010
[71] Extrait d'un entretien du 9 novembre 2010 avec le dirigeant de l'entreprise XY
[72] Extrait d'un entretien du 9 novembre 2010 avec le dirigeant de l'entreprise XY.

autres projets avec des conséquences financières immédiates. Le critère intéressant pour l'entreprise est plutôt celui de la satisfaction du client car c'est à partir de ce moment seulement que les ventes du nouveau produit pourront se développer (Dubedout et Pasquet, 2009).

Le management de l'identité s'avère complexe du fait que l'identité fait partie des actifs intangibles dont on ne trouve aucune quantification financière dans le bilan d'une entreprise mais dont la valeur stratégique s'avère considérable (Teece, 2011).

Figure 35 : **Comparaison entre actifs intangibles et actifs physiques** (Teece, 2011)

	Actifs intangibles	**Actifs physiques**
Variété	Hétérogène	Homogène
Droits de propriété	Souvent flous	Généralement clairs
Transactions commerciales	Peu fréquentes	Fréquentes
Reconnus dans le bilan	Non	Oui
Valeur stratégique possible	Elevée	Faible

L'identité est une réalité fragile et changeante et les acteurs font appel à des textes et des artefacts pour lui procurer solidité, continuité et visibilité (Giroux, 2001). La gestion de l'identité doit ainsi faire partie intégrante de la communication institutionnelle afin que l'identité de l'entreprise soit aussi visible que possible, tant à l'interne qu'à l'externe, pour que l'ensemble des partenaires actuels et potentiels puisse apprécier à sa juste mesure la valeur proposée par l'entreprise à travers ses produits et services. Ainsi, nous avons intégré

dans notre modélisation l'élément de communication[73] qui « *s'inscrit comme une ressource permettant de bâtir un avantage concurrentiel… et nécessaire à l'intention stratégique qui repose sur la vision de l'entreprise* » (Boistel, 2003 : 3). L'identité est à la base de toute communication sur l'organisation. D'une part, la communication interne, liée à l'identité et en liaison avec la politique générale de l'entreprise, vise à créer une entité unique et homogène et développer la solidarité et la cohésion de l'organisation. Il existe une étroite relation entre la représentation qu'a le personnel de l'entreprise et son degré d'implication et d'engagement dans l'organisation. L'image interne[74] est une force qui influence deux facteurs essentiels du développement de l'organisation : la motivation du personnel et la stratégie d'entreprise (Leclaire, 1995). D'autre part, la communication externe, davantage rattachée au marketing et en liaison avec la politique générale de l'entreprise, cherche à développer la notoriété, l'image de l'entreprise et la promotion de ses produits et marques (Boistel, 2003). Les deux communications se rejoignent sur un point : ils livrent tous deux un message identitaire. Pour le cas XY, la communication identitaire interne est encore peu exploitée selon nous. C'est pourquoi, nous avons proposé à l'entreprise des outils spécifiques à mettre en œuvre afin de renforcer la compréhension et la visibilité de l'identité de l'organisation par le personnel et une implicative intensive de sa part dans la dynamique d'innovation. La communication identitaire interne est primordiale en vue d'accroître le sentiment d'appartenance et le degré d'engagement du personnel. Afin de produire des innovations fondées sur l'identité permettant une différenciation compétitive sur les marchés national et international, il est nécessaire d'impliquer activement les opérationnels de l'innovation et de l'exportation dans un processus que nous nommons d'Inside-In. C'est ce que nous analysons maintenant.

Le deuxième élément de notre modélisation s'inspire du paradigme de l'Open Innovation que nous avons abordé dans la Partie I (chapitre 2, section 3). Comme le souligne Chesbrough (2003), l'ouverture du processus d'innovation à des partenaires potentiels extérieurs tels que par exemple les fournisseurs, les sous-traitants et même les concurrents pouvait accélérer le processus d'innovation de l'entreprise en profitant des technologies externes développées par d'autres secteurs ou industries. Néanmoins, lors des négociations en vue de construire des partenariats en innovation, se posait le problème de la confidentialité des nouvelles idées ou technologies et le risque d'être copié avant l'heure surtout pour les

[73] Seule la communication identitaire interne est développée dans notre recherche et plus précisément au niveau des outils de communication que nous avons proposés à l'entreprise XY dans la Partie II (chapitre 2, section 3).
[74] L'image interne est composée de l'ensemble des représentations mentales définies dans l'esprit du personnel, et qui peuvent être exprimées lors de l'évocation de l'entreprise (Leclaire, 1995).

PME. Pour résoudre ce problème, les entreprises peuvent avoir recours à des intermédiaires de l'innovation (IDI) dont la mission consiste à faire rencontrer les demandeurs de solutions (« *seekers* ») et les fournisseurs de solutions (« *solvers* ») externes pour un concept ou une technologie à créer et/ ou à améliorer, avec une certaine garantie de confidentialité. En outre, Chesbrough (2006) s'est surtout intéressé aux ressources et aux compétences technologiques. Dès lors, il nous semble qu'un groupe d'acteurs particulièrement important n'a pas été pris en compte dans la perspective de l'Open Innovation. Nous pensons qu'il faudrait aussi ouvrir le processus d'innovation à l'intérieur de l'entreprise d'une part, et viser les ressources autres que technologiques telles que les ressources humaines, d'autre part. Au lieu de faire appel à des fournisseurs de solutions extérieurs qui représentent aussi un coût souvent prohibitif pour les entreprises innovantes à ressources limitées, notre modélisation repose sur la thèse qu'il faut capter de manière intensive la valeur des ressources humaines internes.

Ainsi, à l'encontre du concept d'Outside-In préconisé dans le paradigme de l'Open Innovation, nous proposons le concept *d'Inside-In* qui privilégie l'exploitation systématique des ressources et compétences internes qui peuvent contribuer au processus d'innovation en complément des managers du département R&D. En outre, une meilleure exploration de ces ressources s'avère utile pour accélérer le processus d'idéation et de sélection des projets d'innovation à développer. Le processus d'Inside-In par lui-même peut permettre la pérennisation de la source d'innovation interne. Et plus précisément, le personnel qui se trouve en première ligne dans la production ou dans l'assemblage des nouveaux produits est à motiver pour qu'il apporte son savoir-faire et ses compétences tacites en vue de la génération d'idées nouvelles ou de solutions à la résolution de problèmes potentiels ou rencontrés dans le développement de nouveaux produits. Ici, nous retrouvons également la nécessité d'une implication forte du personnel dans la dynamique d'innovation de l'entreprise Pour être durable, l'entreprise doit avoir une capacité de générer un flux constant d'idées d'innovation (Tomala et al, 2001 ; Xuereb, 1991) au sein de l'entreprise. La question est de savoir comment mettre en œuvre un tel concept. Nous proposons la mise sur pied d'une cellule spécialisée qui constitue le troisième élément de notre modélisation.

La Cellule Spécialisée Innovation & International (CSII) forme le troisième objet de notre modélisation. Comme nous l'avons vu précédemment, la CSII vise un double objectif : accélérer le processus d'innovation tout en pérennisant la source d'innovation interne de

l'entreprise soutenue par le concept d'Inside-In qui vient d'être décrit. Nous examinons maintenant les conditions de la mise en œuvre de la CSII.

- Il s'agit tout d'abord d'une plate-forme virtuelle réunissant en son sein un ou plusieurs responsables de la R&D (représentant également le département de la production) ainsi que ceux de Sales & Export (représentant également le département du marketing). En effet, il est nécessaire d'organiser et d'intensifier le dialogue entre ces deux départements qui ont souvent l'habitude de travailler séparément, chacun avec ses propres visions et contraintes comme nous l'avons vu notamment dans le cas XY. Des réunions sont certes organisées pour qu'ils se rencontrent mais ne suffisent pas à tisser des liens forts pour une collaboration réellement étroite d'autant plus que les commerciaux sont fréquemment en prospection à l'étranger. Les responsables commerciaux - qui assurent une interface essentielle entre l'entreprise et son environnement externe - tentent de répondre le plus rapidement possible aux besoins de leurs marchés, national ou international, tandis que ceux chargés de la conceptualisation et du développement de nouveaux produits cherchent les meilleures performances en technologie et en design. Les réunir de façon systématique, au sein d'une CSII, leur permettrait d'avoir une vision plus complète des enjeux, de croiser les idées et les solutions lors de l'examen soit d'une demande reçue du marché par les commerciaux soit d'une nouvelle idée de projet d'innovation en provenance d'un membre du personnel. La plate-forme virtuelle CSII offrirait à ses constituants l'immédiateté et la simultanéité de la communication et de l'information au lieu d'une procédure plus longue et plus « lourde » (voir figure 22) passant par les différents départements R&D, Qualité & Technique, Achats, Production… avant la prise de décision pour un projet d'innovation. La combinaison de l'immédiateté et de la simultanéité font que le processus d'innovation serait plus rapide car ils peuvent communiquer, même en étant géographiquement éloignés, sur des questions précises et prendre de façon concertée une décision par rapport aux informations qu'ils reçoivent du personnel de l'entreprise.

- La CSII que nous proposons est un organe virtuel qui s'adresse aux acteurs de l'innovation en privilégiant, mais pas exclusivement, le collectif opérant dans les départements Production et Assemblage, pour lui permettre d'exprimer ses

connaissances tacites sur des questions concrètes, ponctuelles ou potentielles, relatives à un projet d'innovation. Lorsque des problèmes techniques et/ou technologiques surgissent, l'on remarque que l'équipe R&D interroge essentiellement des ingénieurs ou des experts de haut vol et « néglige » le personnel ouvrier. Dans notre recherche, nous avons pris une démarche différente et nous proposons de cibler l'ensemble des opérationnels, de l'ouvrier le moins qualifié jusqu'au plus qualifié, pour nourrir la CSII. Nous nous sommes inspirée notamment du fonctionnement des intermédiaires de l'innovation (Chesbrough, 2003) et de celui des communautés de pratique (Mounoud et La Ville, 2008) pour présenter les conditions de sa mise en œuvre. Telle que nous l'avons décrite dans la Partie II (chapitre 1, section 3), celle-ci prendrait la forme d'une plate-forme virtuelle. Sa conception viserait un accès simple et attractif pour inciter le personnel de l'entreprise à le visiter. Elle comporterait trois « rubriques » : 1/ « nous cherchons une solution » (statut de « *seekers* » dans le concept d'intermédiaire de l'innovation) où seraient postées les demandes de la CSII, 2/ « j'ai une proposition de solution » (statut de « *solvers* »), rubrique à alimenter par le collectif ciblé, 3/ « j'ai une nouvelle idée », rubrique également à nourrir par les opérationnels de la production et de l'assemblage des nouveaux produits. Chaque annonce dans les rubriques respectives porterait un numéro de référence qui ferait l'objet d'une codification spécifique relative par exemple à l'origine de la demande, à la nature du problème à solutionner… La CSII jouerait le rôle d'intermédiaire de l'innovation (IDI) qui consiste à informer ici le personnel d'un appel à idées (rubrique 1) et à collecter les réponses aux questions (rubriques 2 et 3) en provenance du collectif visé. Il s'agit de favoriser une dynamique d'innovation participative venant de la base de l'organisation. La CSII permettrait d'utiliser des compétences, des ruses, des « arts de faire » peu visibles ou invisibles, d'entretenir et de développer des savoirs du collectif opérationnel pour soutenir la stratégie d'innovation de l'entreprise. En réunissant les deux équipes clés de la dynamique interne d'innovation, la CSII permettrait d'en démultiplier l'efficacité afin d'optimaliser la vitesse de mise sur le marché des innovations de l'entreprise.

- La CSII diffère de l'IDI par le fait qu'elle ne propose pas de rémunération aux propositions de solutions ou d'idées nouvelles et dans notre optique, s'adresse davantage aux ressources *internes* de l'organisation. Elle se différencie également de la communauté de pratique et ce, sur deux points. Premièrement, elle n'est pas

interactive pour les destinataires, c'est-à-dire le collectif ciblé, mais seulement pour les constituants de la CSII, à savoir les équipes innovation et export, actives dans la CSII. Ceci permettrait de garder la confidentialité des propositions comme dans le fonctionnement des IDI préconisés dans le paradigme de l'innovation ouverte de Chesbrough (2003). Deuxièmement, la plate-forme questionnerait le personnel sur des sujets précis et bien déterminés pour résoudre un problème ou pour le développement d'un projet. En outre, pour être bénéfique, une CSII doit avoir comme première qualité, la réactivité. Les propositions de solution ou d'idée nouvelle seraient à examiner rapidement par les acteurs de la CSII qui en discutent et en font une première évaluation via la plate-forme. Si une proposition s'avère prometteuse, elle serait redirigée, via des CSII links, vers des départements spécialisés en la matière (Achats, Qualité & Technique, Engineering, …) pour une analyse plus fouillée. Si cette deuxième évaluation par des experts est positive, l'auteur de la proposition serait contacté pour une rencontre directe de visu avec la direction de la R&D en vue d'approfondir et de mettre en œuvre la proposition.

- La mise sur pied d'une CSII virtuelle suppose un faible coût, c'est un premier avantage. Le second aspect positif d'une CSII est qu'elle offrirait aux équipes concernées par l'innovation et l'exportation la possibilité d'interagir en temps réel permettant un gain de temps dans le processus de prise de décision pour un projet d'innovation. De ce fait, l'entreprise gagnerait en termes de délai de mise sur le marché de l'innovation. En revanche, le grand défi à son succès et à sa durabilité réside dans la motivation du personnel ciblé à s'intéresser et à répondre à l'appel à idées et à solutions. En d'autres termes, la question est de savoir ce qui motiverait un membre du personnel à « prendre » son temps pour réfléchir sur un problème technique sans aucune contrepartie ? Il ne suffit pas que la direction générale la décrète pour que la CSII se réalise et réussisse. Cela dépend du contexte de chaque entreprise et de la manière dont est perçue l'identité de l'entreprise par les membres de l'organisation. Au terme de notre recherche observation chez XY, deux raisons nous laissent penser que cette entreprise dispose d'un contexte favorable pour la mise en œuvre d'une CSII avec comme soutien le processus d'Inside-In. D'une part, elle privilégie et prône la confiance mutuelle entre les membres du personnel et le respect du travail de chacun. D'autre part, nous avons pu observer qu'un certain « amour du

métier » animait et transparaissait dans les entretiens que nous avons eus avec chacun des interlocuteurs que nous avons rencontrés et interrogés dans l'entreprise XY.

2.2 - L'innovation fondée sur l'identité et les critères VRIN

L'identité, le processus d'Inside-In et la CSII constituent ainsi les trois éléments fondamentaux de notre modélisation et qui vont favoriser des innovations à forte différenciation fondées sur l'identité de l'entreprise. L*'« Identity-based innovation »* constitue selon nous un avantage compétitif international durable pour l'entreprise car elle répond en particulier aux critères VRIN (Barney, 1991) d'une ressource de valeur, rare, imparfaitement substituable et non (ou difficilement) imitable, que nous avons abordés dans la Partie I (chapitre 1, section 2).

- La valeur

  L'innovation est créatrice de valeur et contribue de façon décisive à la performance de l'entreprise en lui permettant de saisir des opportunités hors frontières. Nous avons vu que l'innovation favorise l'exportation.

- La rareté

  L'innovation et *a fortiori* l'innovation radicale ou de rupture en elle-même est rare. La détient un nombre limité de firmes voire une seule.

- L'imitation difficile

  L'innovation fondée sur l'identité présente des caractéristiques uniques produites par une seule entreprise et sont difficilement imitables par les autres entreprises.

- La substitution imparfaite

  L'innovation fondée sur l'identité est difficilement substituable car elle offre des avantages qui sont liés à des valeurs spécifiques et qui peuvent être en même temps inédits par rapport aux produits existants pour un besoin déterminé.

A ces quatre critères s'ajoutent deux autres conditions qui permettent la construction d'un avantage concurrentiel durable, à savoir la longévité et l'appropriation de la ressource (Tywoniak, 1998, cité par Mayrhofer, 2007).

- La longévité

  La longévité d'une innovation dépend notamment de l'intensité de son caractère radical, de la fréquence de nouveaux entrants dans l'activité ou encore d'un facteur environnemental tel qu'un effet de mode par exemple. Néanmoins, l'innovation fondée sur l'identité s'appuie souvent sur une certaine loyauté (fidélité) de la part de ses clients lorsque ceux-ci adhèrent aux valeurs portées par l'entreprise.

- L'appropriation

  Les innovations qui sont protégées par des brevets notamment internationaux répondent à cette condition et offrent à l'entreprise un avantage concurrentiel durable tant sur le marché national que sur les marchés étrangers.

2. 3 - Conclusion de la Partie II

Nous arrivons ici au terme de notre recherche empirique et nous voudrions en dégager les principaux enseignements. Notre thèse cherchait à appréhender les paradoxes du lien entre la dynamique d'innovation et l'activité export, et en particulier, l'influence de celle-ci sur le processus d'innovation des entreprises opérant dans un marché restreint. Notre investigation empirique a mis en évidence un premier paradoxe à travers la problématique du « *time-to-market* » qui comporte deux éléments à manager, le délai pour le développement de l'innovation d'une part, et le moment de la lancer sur le marché d'autre part. Les études de cas As, Be et XY ont toutes révélé que l'activité export rallonge et ralentit le processus d'innovation en raison de l'adaptation des produits aux spécificités techniques, réglementaires et culturelles locales. La nécessité d'un délai pour adapter les innovations aux marchés export risque de compromettre le bénéfice de l'avantage pionnier qui justement permettrait à l'entreprise innovante de rentabiliser ses innovations hors frontières et augmenter ses capacités de financement de futures innovations. Dès lors, comment les entreprises approchées font-elles face à ce paradoxe ? D'après les résultats de notre observation, elles ont privilégié une politique de standardisation du produit pour accélérer leur processus d'innovation. En d'autres termes, elles sélectionnent un groupe de pays ou une région cible et elles innovent sur la base d'un « dénominateur commun » c'est-à-dire un ensemble de caractéristiques, qui est susceptible de répondre à l'ensemble des normes en vigueur, des us et

coutumes, des goûts et des habitudes de consommation du bloc des pays visés. Par exemple, pour l'entreprise XY, les normes retenues pour la fabrication de leurs innovations sont celles de l'Union Européenne. Mais paradoxalement, en ce faisant, XY s'exclut d'office l'accès à des marchés qu'elle même considère comme stratégiques pour le futur de l'entreprise tels que ceux de l'Amérique du Nord. Pour pouvoir répondre aux besoins du marché tout en tenant compte des objectifs de la stratégie d'innovation de l'entreprise, nous avons proposé un outil de gestion et de coordination à savoir la Cellule Spécialisée Innovation & International qui regroupe une équipe multifonctionnelle pour travailler dans le sens d'une optimisation du délai de mise sur le marché des innovations.

L'investigation empirique a également mis en lumière, selon notre interprétation, un deuxième paradoxe. Celui-ci se situe au niveau du choix de la stratégie d'innovation de l'entreprise. Autrement dit, la question est de savoir quels types d'innovations veut-elle mettre sur le marché, et dès lors quelles ressources et compétences mobiliser, exploiter ou explorer ? Nous avons vu que les entreprises As et Be évoluent, au fur et à mesure de leur engagement à l'international, d'une activité d'exploration au départ vers une dynamique d'exploitation ensuite et mobilisent, développent des ressources et compétences spécifiques en marketing, en connaissances clients et en réseaux de distribution. En revanche, l'étude de cas de l'entreprise XY qui s'engage de plus en plus à l'international, nous a appris que la dynamique d'innovation de cette entreprise reste fort ancrée dans un processus d'exploration, poussée par la technologie, et voulue par l'équipe dirigeante pour se distancer de façon marquante au niveau de l'innovation vis-à-vis de ses concurrents nationaux et internationaux. Malgré ses ressources limitées, elle y réussit jusqu'à présent (son chiffre d'affaires ayant quintuplé depuis le début des années 2000) grâce à la mise en œuvre d'innovations organisationnelles et à la transformation de certaines ressources à visée nationale en ressources spécifiques à visée internationale. En même temps, elle a fait choix d'une politique de standardisation des produits aux normes européennes, ce qui l'exclut de certains marchés à haut potentiel commercial.

Ces enseignements nous ont permis de conclure notre projet de connaissance par la construction et la proposition d'un nouveau concept, l'innovation fondée sur l'identité, qui permettrait à l'entreprise innovante d'obtenir un avantage concurrentiel durable sur les marchés, intérieur et hors frontières. L'opérationnalisation du modèle de Cellule Spécialisée Innovation & International, qui fait une large place au processus d'Inside-In, que nous avons proposé a été validé par l'entreprise XY au cours d'un séminaire collectif lors d'un deuxième

retour sur le terrain. L'entreprise nous a proposé de les accompagner dans sa mise en œuvre. Nous sommes conscients que notre recherche renferme des limites mais aussi des apports que nous considérons ci-après.

Section 3 - Apports et limites de la recherche

Comme le soulignent Le Masson *et al.* (2006 : 20), « *l'innovation est désormais intensive… elle est devenue un moteur majeur du capitalisme contemporain et déterminera les conditions de la compétition économique internationale* ». En même temps, Lemaire (2013 : 4) constate que « *l'internationalisation apparaît comme une donnée permanente des préoccupations stratégiques des organisations* ». Ces deux défis majeurs du 21ème siècle et surtout leur interaction justifient amplement l'intérêt de notre projet de connaissance qui les met en tension dans le contexte particulier des entreprises innovantes à marché domestique restreint. Si le fait que l'innovation exerce une influence positive sur l'exportation est généralement reconnu dans de nombreux travaux, le lien inverse, à savoir l'effet de l'activité export sur la dynamique d'innovation, est encore peu exploré. Notre recherche a permis de mettre en lumière des paradoxes de ce lien et présente des intérêts d'ordre théorique et managérial que nous voudrions souligner.

3.1 - Les apports théoriques de la recherche

- L'approche par les ressources nous a permis de comprendre comment des entreprises innovantes, à partir de leurs patrimoines de ressources et de compétences, construisent leur avantage compétitif à l'international. Au fil du temps, ces patrimoines peuvent évoluer et changer grâce à la transformabilité des ressources génériques en ressources spécifiques pour accéder aux marchés étrangers. Nous inspirant du paradigme de l'innovation ouverte, nous avons contribué à enrichir la réflexion en proposant le concept d'Inside-In comme processus génératif et de pérennisation de la source d'innovation interne de l'entreprise. Dans le paradigme de l'Open Innovation, Chesbrough (2006) souligne l'importance d'ouvrir le processus d'innovation afin de profiter des technologies externes (Outside-In), de diminuer les risques -notamment

financiers- dans le développement de projets d'innovation et de valoriser les technologies internes non exploitées par la vente ou la cession de licences aux partenaires extérieurs (Inside-Out). Les technologies occupent ainsi une place centrale dans le paradigme de l'innovation ouverte préconisée par Chesbrough (2006). En revanche, les ressources humaines qui participent au processus d'innovation de l'entreprise n'y ont pas fait l'objet d'une attention particulière. Or, l'on sait que le capital humain constitue une ressource spécifique de l'entreprise susceptible de contribuer à bâtir un avantage compétitif pour l'entreprise. C'est pourquoi, nous avons proposé un nouveau concept, l'Inside-In, qui consiste à impliquer des membres de l'organisation à participer à la dynamique d'innovation de l'entreprise, sans distinction hiérarchique ou fonctionnelle. Nous pensons que c'est un mouvement clé à intégrer dans le processus d'innovation qui devient de plus en plus intensive et qui nécessite la mobilisation de toutes les ressources de l'entreprise au-delà des départements de recherche et de développement. Le concept d'Inside-In ambitionne de revaloriser la mémoire collective de l'organisation et de redynamiser les routines organisationnelles afin de soutenir une activité d'innovation compétitive.

- Un deuxième élément théorique nouveau que nous avons proposé est le concept de l'innovation fondée sur l'identité de l'entreprise, l'Identity-based innovation. L'identité organisationnelle constitue une ressource distinctive de l'entreprise car aucune autre entreprise ne peut en disposer. Dans cette optique, une innovation fondée sur l'identité porte deux atouts : une différenciation forte car la signature identitaire est unique à chaque entreprise, et une protection notamment contre la concurrence des entreprises issues de pays à bas salaires car l'identité est une ressource intangible qui ne peut être dupliquée. L'innovation fondée sur l'identité est d'autant plus un avantage compétitif à l'international qu'elle est appuyée en complément par la réputation de la firme ou par une image favorable du pays d'origine (*Made in*…) à l'étranger grâce à un effet de prisme renforçant comme nous l'avons vu dans la Partie I (chapitre 3, section 2).

3.2 - Les apports d'ordre managérial de la recherche

L'internationalisation des entreprises innovantes à marché domestique restreint nécessite un arbitrage complexe et difficile, surtout pour les firmes à ressources limitées, entre une dynamique d'innovation d'exploitation (innovations incrémentales) et une dynamique d'exploration (innovations radicales ou de rupture). Pour les entreprises innovantes, ce sont des compétences technologiques qui leur permettent de construire leur avantage compétitif sur les marchés, national et international, et leur dynamique d'innovation relève pour la grande part d'une activité d'exploration. Paradoxalement, l'activité export est davantage une dynamique d'exploitation qui vise souvent des innovations qui ne transforment pas les produits mais les améliorent. Il existe là un certain conflit d'objectifs. Les études de cas que nous avons réalisées nous ont permis de dégager des pistes d'action managériale pour tenter de combiner les deux dynamiques.

- Nous avons proposé la création d'une CSII.

  Il s'agit d'une structure de coordination et de dynamisation du processus d'innovation qui vise un double objectif. Premièrement, réunir en son sein deux équipes engagées dans le processus d'innovation, d'une part, et dans la dynamique d'exportation, d'autre part. Nous avons vu que la capacité de coordonner des, de fonctions différentes pour le développement de projets constituait une capacité spécifique susceptible d'apporter un avantage compétitif à la firme. Ensemble, dans cette CSII, les acteurs en technologie et les opérateurs à l'international se rencontrent sur des choix de solutions technologiques pour des projets d'innovation de l'entreprise. Un troisième groupe d'acteurs participant au fonctionnement de la CSII est le personnel de l'entreprise. La CSII permettrait d'optimiser le délai de mise sur le marché des innovations. Ainsi, la CSII dont la première qualité doit être la réactivité constitue un relais triangulaire entre les responsables de l'export, de la recherche et développement et le collectif opérationnel de la production. Elle s'appuie sur une implication plus forte du personnel de la base de l'organisation dans la dynamique d'innovation. Cette implication à son tour aurait comme effet d'accroître le sentiment d'appartenance et le degré d'engagement du personnel vis-à-vis de l'entreprise. Cela pourrait favoriser *in fine* la rétention de talents au profit de l'entreprise.

- Nous avons également proposé un ensemble d'outils managériaux pour la mise en œuvre du concept de l'innovation fondée sur l'identité (*Identity-based innovation).*
  Ces outils relèvent de deux domaines : en communication identitaire et en engagement à l'international. Concernant la communication sur l'identité de l'entreprise, les outils proposés sont : une charte des valeurs, une e-Newsletter avec un focus reliant « identité et innovation » et un Prix récompensant une idée ou un projet d'innovation en dehors de l'entreprise et pour une activité non marchande initiée par tout membre de l'organisation. Quant aux outils permettant d'augmenter la performance de l'engagement hors frontières de l'entreprise, nous avons proposé une démarche collaborative des deux équipes pour les visites de prospection commerciale à l'étranger. S'ajoute à cette action, un apprentissage institutionnel par la construction de réseaux sociopolitiques, serait nécessaire, selon nous, pour sortir l'entreprise du cercle des pays de proximité et préparer son accès à un espace économique bien plus ouvert (Lemaire, 2013).

A côté de ces apports théoriques et managériaux, notre recherche comporte de nombreuses limites. Nous en dénombrons quatre principales que nous décrivons ci-après.

3.3 - Les limites de la recherche

- Notre recherche n'a abordé que l'innovation produit alors que les innovations de procédés, de services, de modèles d'affaires ou de modes organisationnels sont aussi primordiales et présentent également des enjeux importants pour les entreprises innovantes à marché domestique restreint.

- Malgré une revue de la littérature transdisciplinaire relativement large croisant en particulier les deux domaines de l'internationalisation et de l'innovation, la deuxième limite de notre recherche réside dans le fait que nous avons mis de côté un corpus théorique important et spécifique à chaque domaine car nous avons préféré de privilégier les aspects qui pouvaient les relier entre eux.

- La troisième limite de notre travail tient au fait que nous avons fondé notre recherche principalement sur des entretiens compréhensifs et des observations directes sur une période de temps déterminée, ce qui ne nous a pas permis de mener une analyse réellement longitudinale du processus d'innovation. Par ailleurs, si nous avons pu, pour le troisième cas, conduire une analyse multi-acteurs et parvenir à une triangulation de données recueillies, la comparaison entre les trois cas reste limitée car les informations recueillies sur les deux premiers cas n'ont pas été aussi riches. Malgré tous nos efforts, nous ne sommes pas parvenue à établir un échantillon théorique et avons principalement mené une recherche idiographique.

- Enfin, malgré le souci que nous avons eu de valider nos analyses auprès des managers (validation individuelle des entretiens et validation collective par l'organisation d'un séminaire d'échanges et de débats avec tous les interlocuteurs interviewés), nous avons pleinement conscience que la quatrième limite de notre projet de connaissance concerne la validité externe. En effet, la collecte de données pour nos études de cas s'est faite auprès d'entreprises innovantes à marché domestique restreint, ce qui rend nos résultats valides pour ce type particulier d'entreprises mais ne nous permet pas d'envisager une généralisation au-delà. Or, il est tout à fait possible que ce paradoxe existe dans des entreprises innovantes évoluant dans un marché domestique de plus grande ampleur, et puisse conduire les grandes entreprises internationales à privilégier une stratégie d'adéquation au lieu de mettre en place une dynamique d'innovation d'exploration. Ces hypothèses que nous formulons en discutant la validité externe de nos résultats constituent autant de pistes de recherche susceptibles de prolonger les acquis de notre travail.

Au-delà de ses apports et ses limites décrits ci-dessus, notre projet de connaissance ouvre des voies de prolongement de recherche que nous aborderons dans la conclusion générale.

CONCLUSION GENERALE

CONCLUSION GÉNÉRALE

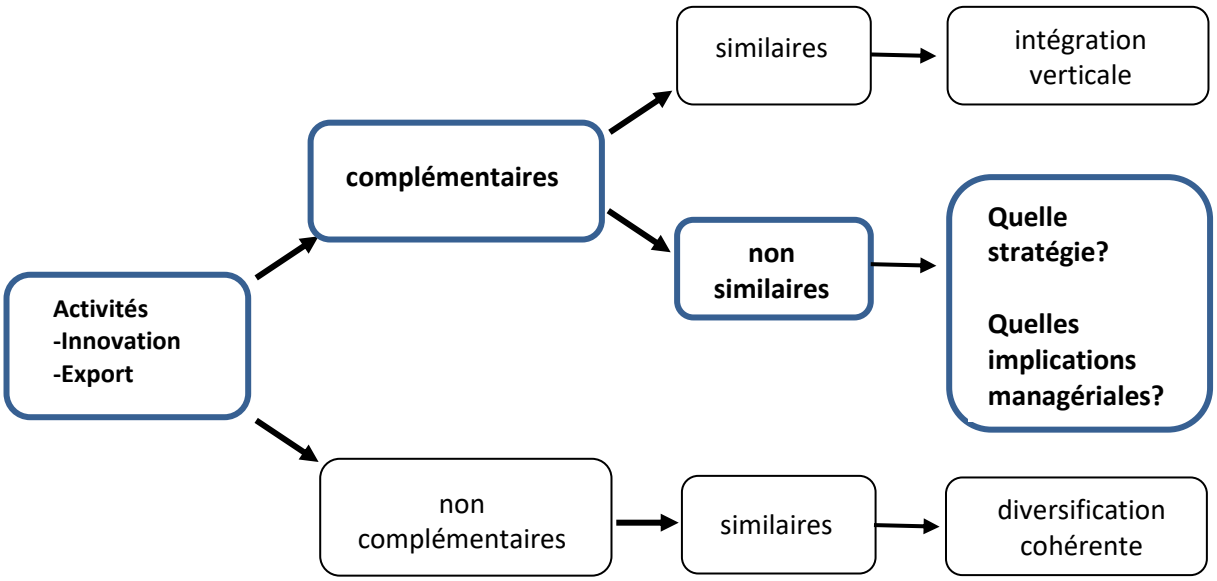
Arrivée au terme de la présentation de notre recherche, nous souhaitons en souligner les contributions les plus significatives de notre point de vue afin qu'elles puissent être discutées à la fois dans une perspective scientifique et professionnelle.

Résultats théoriques

La question de départ de notre projet de connaissance était : quelle influence de l'activité export sur la dynamique d'innovation de l'entreprise, en particulier au niveau de l'idéation et de la sélection des projets d'innovation, pour des entreprises innovantes à marché domestique restreint ? L'analyse critique de la littérature dans les deux domaines de l'innovation et de l'exportation ne nous a pas apporté de réponse précise à cette interrogation comme nous l'avons présenté dans la Partie I (chapitre 1, section 3). Néanmoins, à partir des concepts mobilisés dans l'approche par les ressources, nous avons construit une grille de lecture théorique (voir figure 36) afin d'effectuer de façon pertinente notre recherche empirique. La grille de lecture soulève trois questions centrales suivantes:

- les activités d'innovation et d'export sont-elles similaires ou complémentaires en sachant que la similarité des activités nécessite des compétences semblables, et la complémentarité, des compétences dissemblables ?
- Si les deux activités en question étaient complémentaires, sous quelle forme se manifesteraient les effets de l'activité export sur la dynamique d'innovation des entreprises innovantes à marché domestique restreint ?
- En outre, si les deux activités étaient complémentaires mais non similaires, quelle stratégie une entreprise innovante à marché domestique restreint adopterait et quelles en seraient les implications managériales ?

Figure 36 : **Dynamique d'innovation et activité export : approche par les ressources**
(à partir de Helfer *et al.*, 2006)



A partir de cette grille de lecture, nous sommes allée sur le terrain en vue de trouver des éléments de réponse à notre question de recherche.

Résultats empiriques

Par les études de cas que nous avons menées, nous avons trouvé ce à quoi nous ne nous attendions pas. En effet, les deux premiers cas As et Be nous ont fait découvrir un phénomène paradoxal du lien entre dynamique d'innovation et activité export, à savoir que cette dernière ralentit le processus d'innovation de l'entreprise. Le troisième cas qui est une étude approfondie et longitudinale de l'entreprise XY confirme le résultat dégagé du premier temps de l'investigation empirique et approfondit la compréhension de ce phénomène paradoxal. En outre, l'étude de cas approfondie a montré que l'activité export amène avec elle un processus d'innovation organisationnelle, ce qui a pour effet d'accroître l'incertitude et les risques d'une entreprise innovante à marché domestique restreint qui s'engage à l'international.

Effectuer une généralisation ne fût-ce que limitée à partir de trois études de cas dont une approfondie est présomptueux et s'avère être un processus délicat à opérer. Toutefois, quelques éléments peuvent être mis en exergue à partir de notre recherche empirique afin de contribuer à une meilleure appréhension des implications managériales que l'activité export est susceptible d'engendrer pour des entreprises innovantes qui, évoluant dans un marché domestique restreint, veulent s'engager dans l'exportation.

- Les activités d'innovation et d'export sont des activités complémentaires c'est-à-dire que certaines compétences à destination du marché domestique peuvent être redéployées pour des activités à l'international.

- Toutefois, ces deux activités sont en même temps paradoxales, l'activité export ralentit la dynamique d'innovation et / ou oriente l'entreprise innovante vers des activités d'innovation d'exploitation débouchant sur des innovations incrémentales. L'activité export est davantage utilisatrice de l'innovation.

- Ce double constat a des implications stratégiques et managériales : le délai de mise sur le marché des innovations n'est pas optimisé et les innovations incrémentales ne constituent pas un avantage concurrentiel durable pour l'entreprise.

- Nous proposons la création d'une Cellule Spécialisée Innovation & International (CSII) en vue d'intensifier la coordination entre les deux activités d'innovation et d'export et d'accélérer ainsi le processus d'innovation de l'entreprise. La CSII prend appui sur une implication et un engagement plus conséquent de la part du personnel de l'entreprise à travers le concept d'Inside-In.

- Le développement de produits réellement innovants, et pas simplement de produits améliorés ou perfectionnés à partir des gammes de produits existants, suppose une stratégie d'intention focalisée sur le développement d'innovations radicales ou de rupture. En vue d'une différenciation compétitive forte, nous proposons le concept de l'innovation fondée sur l'identité de l'entreprise. Cela suppose la mise en œuvre de nouveaux outils de gestion que nous avons présentés dans les domaines de la communication institutionnelle et de l'engagement à l'international.

Voies de prolongement de recherche

Notre recherche a permis de mettre en lumière des éléments éclairant les paradoxes du lien entre dynamiques d'innovation et activité export pour des entreprises innovantes à marché domestique restreint. Il serait intéressant de la prolonger sur deux aspects qui nous semblent particulièrement cruciaux.

- Premièrement, l'enjeu que représentent les innovations de modèles d'affaires en commerce international. Celles-ci constituent un actif intangible dont la valeur stratégique est inestimable pour les entreprises innovantes s'engageant à l'international. Elles sont déterminantes pour réussir sur des marchés « turbulents » non encore réglés et où les modèles traditionnels d'établissement de prix et de revenus ne sont plus applicables. L'Internet permet et nécessite des innovations de modèles d'affaires (Teece, 2011). Quels seraient alors les secteurs ou industries qui sont plus demandeurs d'innovations de modèles d'affaires (St-Pierre *et al*., 2003) ? Faut-il privilégier les innovations de modèles d'affaires par rapport à d'autres types d'innovations ? Quelles en seraient les implications managériales ?

- Deuxièmement, selon nous, le management de la propriété intellectuelle (PI) constitue un autre défi majeur pour les entreprises innovantes qui s'engagent d'une part, dans des partenariats, nationaux ou internationaux, en innovation, et d'autre part, sur des marchés étrangers. La question est de savoir comment se protéger sur des marchés où les règles de jeu ne sont pas claires ou interprétées différemment par les partenaires. Des travaux tendent à montrer qu'il existe une relation négative entre le niveau d'ouverture du processus d'innovation et la détention des droits de propriété liés à l'innovation (Gandia *et al.*, 2011). Quelle stratégie devraient adopter les PME innovantes qui s'engagent à l'international, la « protection naturelle » (Teece, 1987, 2008) grâce à la haute technicité des produits ou la « protection systématique » par des brevets pour profiter de l'avantage pionnier (Lieberman, Montgomery, 1988) ?

Nous sommes consciente que des enjeux plus globaux tels que l'accès à la connaissance et la protection des innovations sur les marchés internationaux ne dépendent pas que des entreprises mais également des acteurs publics et des politiques des états dans la course à la performance technologique pour soutenir la croissance économique des pays. Des

travaux menés en matière de protection des innovations ont montré que l'environnement national et plus précisément la distance administrative et politique, peut restreindre ou favoriser l'innovation selon les dispositifs légaux mis en œuvre pour son appropriation (Porter et Stern, 2001, cités par Angué et Mayroher, 2010). Dans notre projet de connaissance, nous avons tenté d'appréhender un phénomène omniprésent, complexe et paradoxal mais peu exploré jusqu'à présent : la dynamique d'innovation des entreprises innovantes à marché domestique restreint. Nous sommes allée sur le terrain qui nous a fourni des enseignements éclairants. Nous avons pu ainsi concevoir à la fin de notre projet de recherche des dispositifs managériaux pour tenter de rompre le cercle vicieux dans lequel évoluent les entreprises innovantes à marché domestique restreint et où se déploient simultanément les dynamiques d'innovation et d'exportation, pour le rendre quelque peu vertueux.

BIBLIOGRAPHIE

AGERON B., (1998), Construction d'une capacité de réponse d'une PMI à l'international : approche descriptive et compréhensive à partir du modèle de Bilkey et Tesar, Communication, *4ème Congrès international francophone sur la PME, Compétitivité et identité des* P.M.E., Nancy-*Metz*, 22-24 octobre, 18 p. Consultation en ligne < http://web.hec.ca/airepme/images/File/1998/Ageron.pdf>

AKRICH M., CALLON M., LATOUR B., (1988), A quoi tient le succès des innovations, 1 : L'art de l'intéressement, *Gérer et Comprendre, Annales des Mines,* n°11, p. 4-17.

AKRICH M., DUBUISSON S. et RABEHARISOA V., (1996), Comment naît un produit ?, *Problèmes économiques,* n° 2458, p. 10-14.

ALCOUFFE S., (2004), *La diffusion et l'adoption des innovations managériales en comptabilité et contrôle de gestion : le cas de l'ABC en France,* Thèse de doctorat en Sciences de gestion : Jouy-en-Josas, Hautes études de Commerce (HEC), 695 p.

ALLALI B., (2002), Vision des dirigeants et internationalisation des PME : ébauche d'un cadre conceptuel, 6e *Congrès international francophone sur la PME*, octobre, HEC-Montréal. Consultation en ligne < http://web.hec.ca/airepme/images/File/2002/149FA%20-%20Brahim%20Allali.pdf >

ALTINTAS G., (2012), Les capacités dynamiques : une nouvelle perspective de recherche pour le management stratégique ?, Actes de la *XXIème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique. (AIMS) Association international de management stratégique*, Lille, 3-6 juin. Consultation en ligne < http://www.strategie-aims.com/events/conferences/22-xxieme-conference-de-l-aims/communications/2673-les-capacites-dynamiques-une-nouvelle-perspective-de-recherche-pour-le-management-strategique/download >

AMBROSINI A., BOWMAN C., COLLIER N., (2009), Dynamic capabilities: An exploration of how firms renew their resource base, *British Journal of Management,* vol. 20, supplement n°1, p. S9-S24.

AMESSE F., AVADIKYAN A. et COHENDET P., (2006), Ressources, compétences et stratégie de la firme : une discussion de l'opposition entre la vision Porterienne et la vision fondée sur les compétences, Documents de travail, *Bureau d'Economie Théorique et Appliquée (BETA)*, Université Louis Pasteur, Strasbourg, p. 1-29.

ANDREWS K.R., (1971), *The concept of corporate strategy,* Homewood, Richard D. Irwin, 245 p.

ANGUE K. et MAYRHOFER U., (2010), Coopérations internationales en R&D : Les effets de la distance sur le choix du pays des partenaires, M@n@gement, 2010/1 vol. 13, p. 2-37. DOI : 10.3917/mana.131.0002.

AUTIO E., SAPIENZA H.J., ALMEDIA J.G., (2000), Effects of age at entry, knowledge intensity, and imitability on international growth, *Academy of Management Journal,* vol. 43, n°5, p. 909-924.

AVENIER M-J. et THOMAS C., (2012), A quoi sert l'épistémologie dans la recherche en sciences de gestion ? un débat revisité, *Le Libellio d'AEGIS,* vol. 8, n°4, pp.13-27.

BALMER J.M.T. and HE H.W., (2007), Identity studies: multiple perspectives and implications for corporate-level marketing, *European Journal of Marketing,* vol. 41, n°7-8, p. 765-787.

BARNEY J.B., (1991), Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management,* vol. 17, n°1, p. 99-120

BARNEY J.B., (2001), Is the resource-based "view" a useful perspective for strategic management research ? Yes. *The Academy of Management Review,* vol. 26, n°1, p. 41-56

BARNEY J.B., WRIGHT M., and KETCHEN D.J. Jr., (2001), The resource-based view of the firm: Ten years after 1991, *Journal of Management,* vol. 27, p. 625-641.

BARTLETT C., (1986), Building and managing the transnational: the new organizational challenge. In Porter, M. (ed.). *Competition in Global Industries.* Boston, Harvard Business School Press. 581 p. (Research colloquium / Harvard Business School)

BARTHELEMY J., (1998), La problématique de l'avantage pionnier : revue de littérature et approche par la théorie de la ressource, Communication, *VIIè Conférence Internationale de Management Stratégique, Perspectives en management stratégique,* Louvain-la-Neuve, 27-29 mai.

BATESON G., (1977), *Vers une écologie de l'esprit*, Tome 1, Paris, Seuil, 281 p.

BENGHOZI P.-J., (1990), La négociation d'une recherche, une étape dans la méthodologie d'intervention, *Economies et Sociétés*, n°15, p. 195-209. (Série Sciences de gestion)

BILKEY W. et TESAR G., (1977), The export behavior of smaller sized wisconsin manufacturing firms, *Journal of International Business Studies,* vol.8, n°1, p. 93-98.

BILLE J. et SOPARNOT R., (2005), La connaissance client : une ressource pour l'innovation ? Le cas de PSA et de la Société Générale, *XIVème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique - AIMS*, Pays de la Loire, Angers.

BOGERS M., (2012), Knowledge sharing in open innovation: an overview of theoretical perspectives on collaborative innovation, In de Pablos Heredero C. & Lopez D. (Eds.), *Open innovation at firms and public administrations: technologies for value creation*, Hershey, PA: IGI Global, p. 191-208

BOISSIN J.P., CHALUS-SAUVANNET M.C., DESCHAMPS B. et GEINDRE S., (2009), Profils de dirigeant et croissance des jeunes entreprises innovantes, Cahier de recherche, *Centre d'Etudes et de Recherches Appliquées à la Gestion* -CERAG-, Université Pierre Mendès France Grenoble 2, n°2009, 12 E4. Consultation en ligne <http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/52/87/88/PDF/cr_2009_12_E4.pdf >

BOISTEL P., (2003), La communication d'entreprise : un élément majeur de la politique générale des entreprises ?, communication, Colloque *« Pour une refondation des enseignements de communication des organisations »*, Programme national de pilotage, Ecole nationale supérieure des télécommunications de Paris, 25-28 août.

BOISTEL P., (2007), Le management de la réputation chez Sernam : Application du modèle IPS, *Management & Avenir*, vol.3, n°13, p. 9-25.

BRANDENBURGER A. M. et NALEBUFF B. J., (1996), *Co-opetition* : *a revolutionary mindset that combines competition and cooperation : the game theory strategy that's changing the game of business* New York: Curency Doubleday, 288 p.

CAPRON H. et JEANFILS P., (1998), Le financement public de la RD : la Belgique à la croisée des chemins ?, *Reflets et Perspectives,* n°5, p. 295-313.

CARRIER C., (1993), Stratégies intrapreneuriales dans les petites entreprises, *Revue Française de Gestion,* septembre-octobre, p. 96-103.

CATELLIN S., (2004), L'abduction: une pratique de la découverte scientifique et littéraire, *Hermès* n°39, Laboratoire communication et politique, Paris, CNRS, p. 179-185.

CAVUSGIL S.T., (1980), On the internationalization process of firms, *European Research,* n°8, p. 273-280.

CECCALDI V., (2013), Le processus d'apprentissage comme lien entre capacités dynamiques et innovation. Le cas d'une petite cave coopérative vinicole, *Communication*, *Journée AIMS*, *Capacités dynamiques et innovation,* Nice, 11-12 avril.

CHALON-BLANC A., (2011), *Piaget, constructivisme, intelligence : l'avenir d'une théorie,* Villeneuve d'Ascq, Presses universitaires du Septentrion, 218 p.

CHAN KIM W., MAUBORGNE R., (2005), *Blue ocean strategy*: *how to create uncontested market space and make the competition irrelevant*, Boston, MA: Harvard Business School Press, 240 p..

CHANAL V. et MOTHE C., (2005), Comment concilier innovation d'exploitation et innovation d'exploration : une étude de cas dans le secteur automobile, *Revue Française de Gestion*, vol. 31, n°154, p.173-191

CHESBROUGH H., (2003), *Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology,* Boston MA,: Harvard Business School Press.

CHESBROUGH H., (2006), *Open Business Models: How to Thrive in the New innovation landscape,* Boston MA, Harvard Business School Press, 217 p.

CHRISTENSEN C., (1997), *The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail,* Boston MA*,* Harvard Business School Press, 252 p.

CHRISTENSEN C., DYER J. et GREGERSEN H., (2013), *Le gène de l'innovateur. Cinq compétences qui font la différence,* Montreuil, Pearson, 284 p.

CINCERA M. and van POTTELSBERGHE B., (2003), Patent based economic indicators: what do they tell us? *Actes de l'International Conference for Patent Professionals* (PATLIB), 21-23 May, Liège.

COLLIS D.J. and MONTGOMERY C.A., (2008), Competing on resources, *Harvard Business Review,* p.140-150.

COMMISSION EUROPEENNE, (1995), *Livre vert sur l'innovation,* Luxembourg : CECA-CE-CEA, Bruxelles. Consultation en ligne
< http://europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com95_688_fr.pdf >

COMMISSION EUROPEENNE, Direction Générale des entreprises et de l'industrie, (2008), *Soutenir l'internationalisation des PME : sélections de bonnes pratiques*, Bruxelles, 52 p. http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/support_measures/internationalisation/internat_best_fr.pdf

COOPER R.G., (1995), Developing new products on time, in time, *Industrial Research Institute*, September-October, p. 49-57.

CROUE C., (2003), *Marketing international,* 4e édition, Bruxelles: De Boeck Université, 672 p. (Perspectives Marketing)

CUSIN J., (2009), L'élaboration d'un design de recherche : études longitudinales de sujets sensibles, *Revue internationale de psychosociologie et de gestion des comportements organisationnels*, vol. XV, 35/2009, p. 117-139.

DANNEELS E., (2002), The dynamics of product innovation and firm competences, *Strategic Management Journal,* vol. 23, n° 12, p.1095-1121

DAVILA T. & EPSTEIN J.M. & SHELTON R., (2006), *Making innovation wor: how to manage it, measure it, and profit from it ,* Upper Saddle River, Pearson Education, 334 p.

DEPEYRE C., (2005), Retour sur la théorie des ressources, *Le Libellio* d'Aegis, n°1, novembre, p. 9-14 Consultation en ligne < http://crg.polytechnique.fr/v2/fic/Libellio1.pdf>

DEPEYRE C., (2009), *De l'observable au non observable : les stratégies d'identification, d'adaptation, de création d'une capacité de la firme. Dynamiques de l'industrie américaine de défense (1990-2007)*, Thèse de doctorat, en Sciences de gestion : Paris 10. Consultation en ligne <http://bdr.u-paris10.fr/theses/internet/2009PA100159.pdf>

DILTS R., (2006), *Changer les systèmes de croyances avec la PNL,* Paris, InterEditions Dunod, 196 p.

DIVRY C., DEBUISSON S. et TORRE A., (1998), Compétences et formes d'apprentissage : pour une approche dynamique de l'innovation, *Revue Française de Gestion,* Mars-Avril-Mai, n° 118, p. 115-127.

DOZ Y. et HAMEL G., (2000), *L'avantage des alliances : logique de création de valeur,* Paris, Dunod 325 p. (Stratégies et management)

DUBEDOUT A. et PASQUET N., (2009), Choix d'indicateurs pour piloter le processus d'innovation, Actes du *Colloque CONFERE'09*, Marrakech, Maroc 2-3 juillet.

DUMEZ H., (2012), Les trois risques épistémologiques de la recherche qualitative, *Le Libellio d'AEGIS,* vol. 8, n°4, Consultation en ligne http://crg.polytechnique.fr/v2/fic/Le%20Libellio%20hiver%202012.pdf>

DUMEZ H., (2013), Qu'est-ce que la recherche qualitative ? Problèmes épistémologiques, méthodologiques et de théorisation, *Gérer et Comprendre,* n° 112, p. 29-42.

DRUCKER P., (1985), *The discipline of innovation, best of HBR on innovation: one part inspiration, two parts discipline*, Hbr Onpoint, 1998, p. 3-12

DRUCKER P., (1986), *Innovation and entrepreneurship, practice and principles,* New York, Harper and Row, 277 p.

DUMEZ H. (dir .) (2001), *Management de l'innovation, management de la connaissance,* Paris, L'Harmattan, 280 p.

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

EISENHARDT K. et MARTIN J.A., (2000), Dynamic capabilities: what are they ?, *Strategic Management Journal,* vol. 21, n°10-11, p. 1105-1121.

EISENHARDT K. et GRAEBNER M., (2007), Theory building from cases: opportunities and challenges, *Academy of Management Journal,* vol.50, n°1, p.25-32.

ENCAOUA D., FORAY D., HATCHUEL A. et MAIRESSE J., (2002), Les enjeux économiques de l'innovation, un bilan scientifique du programme CNRS, p. 1-41.

FAYOLLE A. et DEGEORGE J-M., (2012), *Dynamique entrepreneuriale : le comportement de l'entrepreneu*r Bruxelles : de Boeck, 288 p.

FOSS K. and HARMSEN H., (1996), Studies of key factors of product-development success: a resource-based critique and reinterpretation, In Foss N.J. and Knudsen C (eds): *Towards a competence theory of the firm,* London, Routledge, p.33-149.

FRANCOIS J.-P., (1998), Les compétences pour innover, *Service des études et des statistiques industrielles SESSI*, janvier, n° 85.

FREEMAN J. and ENGEL J.S., (2007), Models of innovation: startups and mature corporations, *California Management Review,* vol. 50, n°1.

FRONT END OF INNOVATION (FEI) EUROPE, 2007, *Institute for International Research* (IIRUSA), Conference, Munich, 22-25 January. Http://www.iirusa.com/feieurope

FUCHS C. and SCHREIER M., (2011), Customer empowerment in new product development, *Journal of Product Innovation Management*, vol. 28, n°1, p. 17-32.

GALLON M., STILLMAN H.M. and COATES D., (1995), Putting core competency thinking into practice, *Research Technology Management*, vol. 38, n° 3, p. 20-29.

GANDIA R., BRION S., et MOTHE C., (2011), Innovation ouverte et management de la propriété intellectuelle : quelles stratégies dans le secteur du jeu vidéo ?, *Revue Française de Gestion,* vol.1/2011, n°210, p. 117-131.

GARBETT T. F., (1981), *Corporate advertising : the what, the why and the how,* New York: McGraw-Hill. 252 p.

GAVARD-PERRET M.L., GOTTELAND D., HAON C. et JOLIBERT A., (2008), *Méthodologie de la recherche : réussir son mémoire ou sa thèse en sciences de gestion,* Paris, Pearson Education France, 383 p.

GEORGE M.L., WORKS J. and WATSON-HEMPHILL K., (2005), *Fast innovation: achieving superior differentiation, speed to market, and increased profitability*, New York, McGraw-Hill 336 p..

GHEMAWAT P., (2001), Distance still matters: the hard reality of global expansion, *Harvard Business Review,* September, p.1-12. Consultation en ligne : < http://mbi.dirkjanswagerman.nl/static/files/MBI/Module%2021/Distance%20still%20matters.pdf >

GIACOMONI G. et JARDAT R., (2013), L'innovation par hybridation : une hydre scientifique, *HAL L'archive ouverte pluridisciplinaire-*, hal-00786648, version 1, 9 février, Consultation en ligne http://halshs.archives-ouvertes.fr/hal-00786648/

GILLIER T., (2010), *Comprendre la génération des objets de coopération interentreprises par une théorie des co-raisonnements de conception : Vers une nouvelle ingénierie des partenariats d'exploration technologique*, Thèse de doctorat, Institut National Polytechnique de Lorraine (INPL).Consultation en ligne <http://docnum.univ-lorraine.fr/public/INPL/2010_GILLIER_T.pdf>

GIROUX N., (2001), La gestion discursive des paradoxes de l'identité, Actes du *XIe Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique - AIMS*, Québec, 13-15 juin. Consultation en ligne http://www.resilience-organisationnelle.com/pj/identite_personnelle_et_organisation.pdf

GNYAWALI D.R. et PARK B.J., (2009), Co-opetition and technological innovation in small and medium-sized enterprises: a multilevel conceptual model, *Journal of Small Business Management,* vol. 47, issue 3, p. 308–330.

GODEK-BRUNEL et MERCIER-SUISSA, (2012), L'exportation des moyennes entreprises de niche : un processus arythmé, *Proceedings of 3rd International Joint Conference on Business Strategies on Global Markets, Trends in International Business in 2012,* June 28th, Prague and Lyon, p. 236-253.

GOMBAULT A., (2002), Clinique d'une crise d'identité organisationnelle : l'adolescence du Grand Louvre, Actes de la *XIe Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique –AIMS*, Paris, 5-7 juin.

GRIFFIN A. & HAUSER J., (1993), The voice of the customer, *Marketing Science,* vol.12, n°1, p.1-27.

GUEGUEN G., PEYROUX C. et TORRES O., (2007), Degré d'internationalisation et pratiques d'innovation : le cas de PME polonaises, *Actes de la XIIIe Conférence Scientifique Internationale du réseau PGV*, 20-21 septembre, Lisbonne.

GURRIA A., (2007), Vers une stratégie de l'innovation, *L'Observateur de l'OCDE,* n°263, octobre 2007.

HAGGEGE M. et CHANAL V., (2010), L'exploration de business models pour les startups technologiques, Actes de la *XIXe Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique –AIMS*, Luxembourg, 3-6 juin.

HAIG M., (2011), *Brand Failures. the truth about the 100 biggest branding mistakes of all time,* 2nd edition, London: Kogan Page Limited, 237p.

HAMEL G. And PREHALAD C.K., (1989), Strategic Intent, *Harvard Business Review,* May-June, p.63-76. Consultation en ligne <http://www3.uma.pt/filipejmsousa/ge/Hamel%20and%20Prahalad,%201989.pdf>

HAMEL G. And PREHALAD C.K., (1994), *Competing for the future. breakthrough strategies for seizing control of your industry and creating the markets of tomorrow,* Boston MA, Harvard Business School Press, 288 p.

HAMMEDI H., van RIEL A.C.R. and SASOVOVA Z., (2011), Antecedents and consequences of reflexivity in new product idea screening, *Journal of Product Innovation Management,* vol. 28, n°5, p. 662-679.

HANSEN M.T. and BIRKINSHAW J., (2007), The innovation value chain, *Harvard Business Review,* June, p.121-130.

HARRIS R. et MOFFAT J., (2011), R&D, Innovation and exporting, *SERC Discussion paper* n°73, *Spatial Economics Research Center – SERC,* University of Glasgow (UK), March, 60 p. Consultation en ligne : <http://eprints.lse.ac.uk/33593/1/sercdp0073.pdf>

HATCHUEL A., LE MASSON P., WEIL B., (2000), Le co-développement à l'épreuve de l'innovation intensive : vers de nouvelles formes d'organisation de la conception innovante entre constructeurs et équipementiers, Actes du GERPISA, *Groupe d'Etude et de Recherche Permanent sur l'Industrie et les Salariés de l'Automobile,* n° 32, p. 65-80.

HE X., BROUTHERS K.D. and FILATOTCHEV I., (2013), Resource-based and institutional perspectives on export channel selection and export performance, *Journal of Management,* vol. 39, n°27, p. 27-47.

HE H.W. and BALMER J.M.T., (2007), Identity studies: multiple perspectives and implications for corporate-level marketing, *European Journal of Marketing,* vol. 41, n°7&8, p.765-787.

HELFER J.P., KALIKA M. et ORSONI J., (2006), *Management, Stratégie et organisation,* 6e édition, Paris : Vuibert, 482 p. (Vuibert gestion)

HILLAIRET D., 2011, Les innovations ascendantes et l'activité créative des utilisateurs pionniers : le cas du détournement du largueur de sécurité Wichard par les kitesurfers, Actes

de la *XXème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique –AIMS*, Nantes, 7-9 juin.

HOFFSTETTER C. et RAMANANTSOA B, (1981), La maîtrise de l'identité par la gestion du processus de focalisation : une nouvelle donnée stratégique, *Direction et Gestion,* n°4, p. 19-33.

INGHAM M. (Ed), (1995), *Management stratégique et compétitivité,* Bruxelles : De Boeck Université 559 p. (Management)

ISCKIA T. et LESCOP D., (2010), Essai sur les fondements de l'innovation ouverte, *Actes de la XIXe Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique – AIMS*, Luxembourg, 1-4 juin.

JARILLO J.C., (2004), *La logique stratégique : comment raisonner juste en stratégie d'entreprise,* Paris, Dunod, 264 p.

JENSEN B. and HARMSEN, (2001), Implementation of success factors in new product development – the missing links?, *European Journal of Innovation Management,* vol.4, n°1, p.37-52.

JENSEN R.A. et JONES M., (2012), University startups and entrepreneurship: new data, new results, *Working Paper Series*, University of Notre Dame, Department of Economics, Working Paper n° 009.

JOHANSON J. & VAHLNE J.E., (1977), The internationalization process of the firm: A model of knowledge development and increasing foreign market commitments, *Journal of International Business Studies,* vol.8, n°1, p.23-32.

JOHANSON J. & VAHLNE J.E., (2009), The Uppsala internationalization process model revisited: from liability of foreignness to liability of outsidership, *Journal of International Business Studies,* vol.40, n°9, p.1411-1431.

JOYAL A., JULIEN P.A., DESHAIES L. et RAMANGALAHY C., (1996), Typologie des comportements stratégiques des PME exportatrices, *Gestion,* vol. 21, n°1, p. 29-37

JOHNSON G., SCHOLES K. and WHITTINGTON R., (2011), *Exploring strategy*, 9th Edition, Harlow: Prentice Hall, 562 p.

KAY J., (1993), The structure of strategy, ré-édité 2011, *Business Strategy Review,* vol. 22, n°2, p.80-85.

KEEGAN W.J & DE LEERSNYDER J.M., (1994), *Marketing sans frontières,* Paris: InterEditions, 357 p..

KESSLER E.H. and CHAKRABARTI A.K., (1999), speeding up the pace of new product development, *Journal of Product Innovation Management,* vol.16, n°3, p. 231-247.

KESTER L., GRIFFIN A., HULTINK E.J. and LAUCHE K., (2011), Exploring portfolio decision-making processes, *Journal of Product Innovation Management,* vol. 28, n° 5, p.641-661.

KHAYAT I., (2004), L'internationalisation des PME : vers une approche intégrative, *7e Congrès International Francophone en Entrepreneuriat et PME -CIFEPME-* Montpellier, 27-29 octobre.

KLINE, S.J. & ROSENBERG N., (1986), An overview of innovation, In Landau R. & Rosenberg N. (eds.), *The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth*. Washington, D.C.: National Academy Press, p. 275–305.

KOENIG G., (1993), Production de la connaissance et constitution des pratiques organisationnelles, *Revue de l'AGRH, n°9, novembre.*

KOGUT B., (2000), The network as knowledge : generative rules and the emergence of structure, *Strategic Management Journal,* vol. 21, n°3, p.405-425.

LACHENMAIER S. & WOβMANN L., (2006), Does innovation cause exports? Evidence from exogenous innovation impulses and obstacles using German micro data, *Oxford Economic Papers*, vol. 58 n° 2, p. 317-350.

LAGHZAOUI S., (2009), Internationalisation des PME : Apports d'une analyse en termes de ressources et compétences, *Management et Avenir,* vol.2, n°22, p.52-69.

LAIGLE L., (1995), De la sous-traitance classique au co-développement, Actes du GERPISA, *Groupe d'Etude et de Recherche Permanent sur l'Industrie et les Salariés de l'Automobile,* n° 14, p. 23-40 ;

LANNING M.J. et MICHAELS E.G, (1988), A Business is a value delivery system, McKinsey Staff Paper, *McKinsey Quarterly*, p. 53-56.

LARCON J.P. et REITTER R., (1979), *Structures de pouvoir et identité de l'entreprise,* Paris, Nathan, 175 p.

LARSSON A. and BERGFORS M., (2007), A resource-based approach to the Booz Allen and Hamilton methodology: exploring new directions for practice, *International Journal of Intelligent Enterprise,* vol. 1, n°1, p.3-21

LATOUR B., (2005), *Changer de société, refaire de la sociologie*, Paris, La Découverte, 400 p.

LA VILLE (de) V.I., (2000), La recherche idiographique en management stratégique : une pratique en quête de méthode ?, *Finance, Contrôle, Stratégie,* vol.3, n°3, p.73-99.

LA VILLE (de) V.I., (2003), Rendre compte de la singularité : quels enjeux pour la recherche en management stratégique ?, *Revue Sciences de gestion,* n°38, p.15-36.

LECLAIRE N., (1995), L'image interne d'entreprise : élément d'activation des ressources humaines, *Communication et organisation,* vol. 8/1995, Consultation en ligne <. Http://communicationorganisation.revues.org/1824>

LE LOARNE S. et BLANCO S., (2009), *Management de l'innovation,* Paris, Pearson Education France, 360 p.

LEMAIRE J. P., (2009), Les autorités locales et les entreprises étrangères, In Milliot E. et Tournois N. (coord.), *Les paradoxes de la globalisation des marchés,* Paris, Vuibert, p. 51-77.

LEMAIRE J. P., (2013), *Stratégies d'internationalisation : Nouveaux enjeux d'ouverture des organisations, des activités et des territoires,* 3e édition, Paris, Dunod, 523 p.

LE MASSON P., WEIL B. et HATCHUEL A., (2006), *Les processus d'innovation, conception innovante et croissance des entreprises*, Paris, Lavoisier, 471 p. (Coll. Stratégie et management).

LEONARD-BARTON T., (1992), Core capabilities and core rigidities: a paradox in managing new product development, *Strategic Management Journal*, vol.13, n°S1, p.111-125.

LEONARD T., (2002), The limitations of listening, *Harvard Business Review,* vol.80, n°1, p.93.

LEROUX R., (2011), *Gabriel TARDE, vie, œuvres, concepts*, Paris, Ellipses, 108 p. (Les grands théoriciens. Sciences humaines)

LEROY F., (1998), L'apprentissage organisationnel : une revue critique de la littérature, Actes de la *VIIe Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique - AIMS-*, Louvain-la-Neuve, 27-29 mai.

LEROY F. et TORRES O., (2001), La place de l'innovation dans les stratégies concurrentielles des PME internationales, *Innovation,* vol.1, n°13, p.43-60.

LESZCZYNSKA D., (2007), *Management de l'innovation dans le secteur aromatique : cas des PME de la région de Grasse*, Paris : L'Harmattan, 458 p.

LEVITT T., (1960), Marketing myopia, *Harvard Business Review*, vol.38, n°4, p. 45-56

LEVITT T., (1963), réédité (2002), Creativity is not enough, *Hbr onpoint*, *Harvard Business School Publishing Corporation,* p. 15-26

LI L., LI D. et DALGIC T., (2004), Internationalization process of small and medium-sized enterprises : toward a hybrid model of experiental learning and planning, *Management International Review*, vol. 44, n°1, p. 93-116.

LICHTENTHALER U. et LICHTENTHALER E., (2009), A Capability-Based Framework for Open Innovation: Complementing Absorptive Capacity, *Journal of Management Studies,* vol. 46, n°8, p. 1315-1338.

LIEBERMAN M.B. and MONTGOMERY D.B., (1988), First-mover advantages, *Strategic Management Journal,* vol.9, Special Issue, Strategy Content Research, p.41-58.

LIOUVILLE J., (2002), La fonction d'entrepreneur : Schumpeter revisité, *2e congrès de l'Académie de l'entrepreneuriat et de l'innovation*, Université Montesquieu, Bordeaux, 17-18 avril.

LIOUVILLE J., (2011), L'influence des connaissances préexistantes sur la réussite à l'international. Les leçons de l'analyse d'un échantillon de start-up allemandes, *Business Management Review,* vol.1, n°2, p.72-91.

LOUART P. and MARTIN A., (2012), Small and medium-sized enterprises and their attitudes towards internationalization and innovation, *International Business Research,* vol. 5, n°6, June, p.14-23.

LUO Y., 2007, A co-petition perspective of global competition, *Journal of World Business,* vol. 42, n°2, p. 129-144.

MADSEN J.B., (2008), Innovations and manufacturing export performance in the OECD countries, *Oxford Economic Papers,* vol. 60 n°1 p.143-167.

MAKADOK R., (2001), Toward a synthesis of the resource-based and dynamic-capability views of rent creation, *Strategic Management Journal,* vol. 22, n°5, p.387-401.

MARCH J.G., (1991), Exploration and exploitation in organizational learning, *Organization Science,* vol.2, n°1, p.71-87.

MARCHESNAY M., (1991), *Economie d'entreprise*, Paris, Eyrolles, 109 p. (Gestion).

MARTIN M.J.C., (1994), *Managing innovation and entrepreneurship in technology-based firms*, New York: John Wiley & Son, 402 p. (Wiley series in engineering and technology management)

MAYRHOFER U., (2007), *Management stratégique,* Rosny-sous-Bois,: Bréal, 159 p.

MAYRHOFER U. et URBAN S., (2011), *Management international : des pratiques en mutation,* Paris, Pearson Education, 290 p.

MAZAUD F., (2007), *De la firme sous-traitante de premier rang à la firme-pivot : l'organisation du système productif Airbus*, Thèse de doctorat, en sciences économique, Université des sciences sociales Toulouse 1, 383 f.

MILLIOT E., (2005), Stratégies d'internationalisation : une articulation des travaux de Porter et Perlmutter, *Management & Avenir,* 2005/1, n°3, p.43-60.

MILLIOT E. et TOURNOIS N., (2009), Une globalisation des marchés complexe, contraignante et contradictoire, In *Les paradoxes de la globalisation des marchés*, (coord.) Milliot E. & Tournois N., Paris, Vuibert, p.3-8.

MILLIOT E., (2009), *Les paradoxes de la globalisation des marchés*, Milliot E. & Tournois N. (coord.), Paris : Vuibert, 343 p.

MILLIOT E., 2013, Contextualised international management: applying a tripartite framework for multinationals, Book review: Ulrike Mayrhofer (editor) 2013, *Management of multinational companies. A French Perspective,* London: Palgrave MacMillan, vol 16, n°2, *M@n@gement.* Consultation en ligne < http://www.management-aims.com/PapersMgmt/162Milliot.pdf >

MOALLA E., (2010), La distance dans le développement international : une proposition de conceptualisation, Actes de la *XIXe Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique - AIMS*-, Luxembourg, 3-6 juin.

MOALLA E., DE BOVIS C. et CHALENCON L., (2011), La mise en place de filiales à l'étranger : le cas du groupe Accor, In Mayrhofer U. (coord.), *Le Management des firmes multinationales,* Paris, Vuibert, p.109-119.

MOATI P., VOLLE P., et CREDOC Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de Vie, (2010), La montée de la compétence marketing dans la distribution, *Cahier de recherche* n° 276, décembre, 91 p.

MOINGEON B. et RAMANANTSORA B., (1997), Understanding corporate identity: the French school of thought, *European Journal of Marketing,* vol. 31, n°5/6, p.383-395.

MOINGEON B. et METAIS E., (1999), Stratégie de rupture basée sur des innovations radicales : Etude du cas de l'entreprise *Salomon* à la lumière de ses compétences et capacités organisationnelles, *Les Cahiers de Recherche du Groupe HEC,* n°677. Consultation en ligne http://www.hec.fr/heccontent/download/4987/117224/version/2/file/6771999.pdf

MOORE G., (1991), *Crossing The Chasm*, New York, Harper Business Essentials, 227 p.

MOTTIS Nicolas (coord.), 2007, *L'art de l'innovation,* Paris, L'Harmattan, 266p.

MOUNOUD A. et LA VILLE V.-I. (de), (2008), Peut-on manager les communautés de pratique ? Réflexions à partir de deux multinationales industrielles, *Pratiques de formation : Analyses,* Les communautés de pratique*,* n° 54, p.107-126.

MOVAHEDI M. et GAUSSENS O., (2011), Innovation, productivité, exportation : y-a-t-il un effet d'auto-sélection consciente ?, Actes du Colloque « *Internationalisation des PME innovantes »,* ESCEM, Poitiers, 8-9 décembre.

MUSSO F. & FRANCIONI B., (2009), Foreign markets entry mode decision for SMEs. Key factors and role of industrial districts, *35th EIBA Annual Conference,* Valencia, 13-15 december.

NAMBISIAN S., (2002), Designing virtual customer environments for new product development: toward a theory, *Academy of Management Review,* vol. 27, n°3, p.392-413.

NEWBERT S. L., (2008), Value, rareness, competitive advantage, and performance, a conceptual-level empirical investigation of the resource-based view of the firm, *Strategic Management Journal,* vol. 29, issue 7, p.745-768.

NGUYEN T.M.C. et LA VILLE (de) V.I., (2012), L'Open innovation, un levier de création de valeur pour les entreprises exportatrices et innovantes ?, *Revue Gestion 2000,* vol.29, n°5, p.59-67.

NOBLET J.P. et SIMON E., (2008), Capacité d'absorption : revue de littérature, opérationnalisation et exploration, *XVIIe Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique - AIMS*-, Nice, 28-31 mai.

OLSON E.L. & BAKKE G., (2001), Implementing the lead user method in a high technology firm: a longitudinal study of intentions versus actions, *Journal of Product Innovation Management,* vol. 18, n° 6, p.388-395.

PACITTO J.C., (2006), L'internationalisation des PME : une tentative d'état des lieux, *8e Congrès international francophone en entrepreneuriat et PME* –CIFEPME, 25-27 octobre, Haute école de gestion (HEG), Fribourg.

PARMENTIER A., (2010), Processus d'acquisition externe des ressources de la jeune entreprise innovante : le cas d'Agrauxine, une entreprise de biocontrôle, *Cahier de recherche* n° 2010 – 12 E4, Centre d'Etudes et de Recherches Appliquées à la Gestion, C.N.R.S. UMR 5820, Université Pierre Mendès France Grenoble 2.

PARMENTIER G., (2009), Innover avec des communautés d'utilisateurs, *Thèse de doctorat*, en sciences de gestion, Université de Grenoble, décembre, 230 p..

PENROSE E.T., (1959), *The theory of the growth of the firm,* New York: John Wiley, 272 p.

PERRAULT J.L. et ST-PIERRE J., (2008), Une analyse de l'articulation internationalisation-innovation dans les PME : De la métaphore du jazz à l'apologie de la clarinette, Communication, *9e Congrès international francophone en entrepreneuriat et PME CIFEPME*, Louvain-la-Neuve, Belgique, 28-31 octobre.

PERRET V. et SEVILLE M., (2003), Fondements épistémologiques de la recherche, In Thietart (ed) *Méthodes de recherche en management,* 2e édition, Paris, Dunod, 537p.

PISAREK W., (2011), Stratégies d'internationalisation des PME. Les apports en termes de conceptualisation du processus, *Mémoire (Master 2),* Université Paris 1, Panthéon-Sorbonne.

PORTER M. E., (1980), *rééd.*1998, *Choix stratégiques et concurrence*, Paris, Economica, 426 p.

PORTER M. E., (1985), *L'Avantage concurrentiel,* Paris, Dunod 647 p.

PORTER M. E., (1999), *L'Avantage concurrentiel selon Porter,* Paris : Village Mondial.

POWEL T., (2007), Resource Based View, *Encyclopaedic Dictionary of Strategic Management,* vol. 30 June, p.1-4

PRAHALAD C.K. and GARY HAMEL, (1990), The core competence of the corporation, *Harvard Business Review,* vol. 68, n° 3, May-June, p.79-93.

PRIME N., OBADIA C. et VIDA I., (2009), Psychic distance in exporter-importer relationships : A grounded theory approach, *International Business Review,* vol.18, n°2, p.184-198.

PRIME N. et USUNIER J-C., (2012), *Marketing international : marchés, cultures et organisations,* Paris : Pearson, 462 p..

RAMANANTSOA B, (1988), L'identité, In Anastasopoulos (éd.), *Strategor*, Paris : InterEdition, p. 401-472.

RAMANANTSOA B. et THIERY-BASLE C., (1989), Histoire et identité de l'entreprise, *Revue Française de Gestion,* janvier-février, p. 107-111.

REID S.D., (1981), The decision-maker and export entry and expansion, *Journal of International Business Studies,* vol. 12, n°2, June, p.101-112.

REITTER R. et RAMANANTSOA B., (1985), *Pouvoir et politique. Au-delà de la culture d'entreprise. Auckland,* McGraw-Hill, 104 p.

ROBERTSON T.S., (1971), *Innovative behaviour and communication,* New York: Rinehart and Winston, 352 p.

ROGERS E.M. and SHOEMAKER F.F., (1971), *Communication of innovations: a cross-cultural approach,* 2nd ed., New York, Free Press, 476 p.

ROGERS E.M., (1976), New product adoption and diffusion, *The Journal of Consumer Research,* vol.2, n°4, March, p.290-301.

ROGERS E.M., (1983), *Diffusion of innovations,* Third edition, New York, Free Press, 447 p.

ROGERS E.M., (1995), *Diffusion of Innovations,* Fourth edition, New York, Free Press, 524 p.

ROMELAER P. (2005), L'entretien de recherche, In Roussel P. et Wacheux F. (eds.) *Management des ressources humaines : méthodes de recherche en sciences humaines et sociales,* Bruxelles : De Boeck & Larcier, 440 p..

ROMON F., FERNEZ-WALCH, (2010), *Management de l'innovation,* Paris, Vuibert, 390 p.

ROUX-DUFORT C. et METAIS E., (1997), Vision stratégique et formes d'apprentissage organisationnel : des stratégies d'adéquation aux stratégies d'intention, *VIe Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique –AIMS*, 1-3 juin, Montréal.

SAAKSJARVI M., (2003), Consumer adoption of technological innovations, *European Journal of Innovation Management,* vol.6, n°2, p. 90-100.

SANOU F.H., (2012), Les déterminants de la coopétition dans l'industrie de la téléphonie mobile, *XXIe Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique* (AIMS), Lille, 3-6 juin 2012.

SIGGELKOW N., (2007), Persuasion with case studies, *Academy of management Journal,* vol. 50, n°1, p.20-24.

SOPARNOT R., STEVENS E., (2007), *Management de l'innovation,* Paris : Dunod, 128 p. (Les topos)

SOENEN G. et MOINGEON B., (2000), Les identités de l'entreprise : intégrer les apports du marketing, de la théorie des organisations et du management stratégique, Actes de la *IXe Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique –AIMS*, Montpellier, 24-26 mai.

STAKE R., (1994), *The art of case study research,* London: Sage Publications, 175 p.

STAYER A., ZIMMERMANN J-B., (2004), Influence sociale et diffusion de l'innovation, *Math. & Sci.hum./Mathematics and Social Sciences*, 42e année, n°168, 2004(4), pp. 43-57.

ST-PIERRE J., AUDET J. et MATHIEU C., (2003), Les nouveaux modèles d'affaires des PME manufacturières : une étude exploratoire, *InfoPME*, Institut de recherche sur les PME, Université du Québec, vol.3, n°1, 41 p.

STRATEGOR, (1991), *Stratégie, structure, décision, identité. Politique générale d'entreprise,* 4e éd., Paris : InterEditions.

SURLEMONT B. et JADOT F., (2003), The value delivery process, Cours Master, Gestion internationale, *Université de Liège* (Belgique).

SYMEONIDIS G., (1996), Innovation, taille de l'entreprise et structure du marché : Hypothèses schumpetériennes et quelques nouveaux thèmes, *Revue économique de l'OCDE,* n°27, p. 39-79.

TARDE G., (1895), *Les lois de l'imitation*, réimpression, Paris, Kimé Editeur, 1993, 428 p.

TARONDEAU J.C., 1991, Les effets du retard de lancement d'un produit nouveau : analyse d'un cas, *Revue Française de Gestion,* juin-juillet-août, pp.152-159.

TARONDEAU J.C., (2003), *Le management des savoirs,* 3e éd., Paris, PUF, 127 p. (Que sais-je ?)

TEECE D., (1987), Profiting from technological innovation: implications for integration, collaboration, licensing and public policy, In *The competitive challenge: strategies for industrial innovation and renewal,* Cambridge, MA, Ballinger Pub, p.185-219.

TEECE D.J., PISANO G. et SHUEN A., (1997), Dynamic capabilities and strategic management, *Strategic Management Journal,* vol.18, n°7, p.509-533.

TEECE D.J., (2008), *Technological know-how, organizational capabilities and strategic management, business strategy and enterprise development in competitive environments,* Singapore: World Scientific Publishing.

TEECE D.J., (2010), Technological innovation and the theory of the firm: the role of enterprise-level knowledge, complementarities, and (dynamic) capabilities, In Karl-Goran Maler, Jeffrey Vincent, Clarence F. Korstian, *Handbooks in Economics,* Chapter 16, Elsevier B.V., p. 679-724.

THEVENARD-PUTHOD C. et PICARD C., (2008), Vers une évolution identitaire des dirigeants d'entreprises artisanales ?, *Actes du 9e Congrès International Francophone en Entrepreneuriat et PME – CIFEPME*, AIREPME, Louvain-la-Neuve (Belgique) 28, 30 et 31 octobre 2008.

TIDD D.J., (2011), Dynamic capabilities: a framework for profitability, *Forthcoming, Ivey Business Journal,* February vol.14, 2011.

TIDD J., BESSANT J., PAVITT K., (2006), *Management de l'innovation : intégration du changement technologique, commercial et organisationnel,* Bruxelles : De Boeck, 593 p. (Business school)

THIETART R.A. (dir.), 2003, *Méthodes de recherche en management,* 2e éd., Paris, Dunod, 537 p. (Gestion sup)

TOMALA F., SENECHAL O., TAHON C., (2001), Modèle de processus d'innovation, *3è Conférence Francophone de MOdélisation et SIMulation « Conception, Analyse et gestion des Systèmes Industriels »,* MOSIM'01, Troyes, 25-27 avril 2001,

TYWONIAK S.A., (1997), Le modèle des ressources et des compétences : un nouveau paradigme pour le management stratégique ?, Actes de la *VIe Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique –AIMS*, Montréal, 1-3 juin.

ULWICK A.W., (2002), Turn customer input into innovation, *Harvard Business Review,* vol. 80, n°1, p.1-11.

van RIEL C.B.M. and BALMER J.M.T., (1997), Corporate identity: the concept, its measurement and management, *European Journal of Marketing,* vol.31, n°5/6, p.340-355.

VERHAERT P., (1995), Enquête de la *Vlerick School for Management* pour le compte de l'Instituut voor de Aanmoediging van Innovatie door Wetenschap en Technologie in Vlaanderen (IWT), Belgique.

von HIPPEL E., (1976), The dominant role of users in the scientific instrument innovation process, *Research Policy,* vol.5, n°3, p. 212-239.

von HIPPEL E., (1986), Lead users: a source of novel product concepts, *Management Science,* vol. 32, n° 7, July, p. 791-805.

von HIPPEL E., (1994), Sticky information and the locus of problem solving: implications for innovation, *Management Science,* vol. 40, n°4, p.429-439.

von HIPPEL E., TOMKE S., SONNACK M., (1999), Creating breakthroughs at 3M, *Harvard Business Review*, September-October, Reprint Number, p.47-57.

von HIPPEL E., (2001), Perspective: user toolkits for innovation, *Journal of product Innovation Management,* vol. 18, n°4, July, p.247-257.

von HIPPEL E & THOMKE S., (2002), Customers as innovators : a new way to create value, *Harvard Business Review,* vol.80, n°4, April, p.74-81.

von HIPPEL E. & KATZ R., (2002), Shifting innovation to users via toolkits, *Management Science,* vol. 48, n°7, July, p.821-833.

WALTER I., (2012), The real leadership lessons of Steve Jobs, *Harvard Business Review,* n°90 (4), April.

WANG C.L. and AHMED P.K., (2007), Dynamic capabilities: a review and research agenda, *International Journal of Management Review,* vol. 9, n°1, p.31-51.

WAYLAND R. and COLE P., (1997), *Customer connections: new strategies for growth*, Bonston : Harvard Business School Press, 265 p.

WEIL T., (2003), Le management de l'innovation dans les entreprises, *Annales des Mines,* déc. 2003, p.30-34. Consultation en ligne <http://www.annales.org/ri/2003/ri-decembre2003/weil30-34.pdf >

WELCH L. and LUOSTARINEN R., (1998), Internationalization, evolution of a concept, *Journal of General Management,* vol.14, n°2, p.34-55.

WELCH C., PIEKKARI R., PLAKOYIANNAKI E. and PAAVILAINEN-MANTYMAKI E., (2011), Theorising from case studiesv: towards a pluralist future for international business research, *Journal of International Business Studies,* vol.42, p.740-762.

WERNERFELT B., (1984), A Resourced-based view of the firm, *Strategic Management Journal,* vol.5, n°2, p.171-180.

WEST A., (1992), *Innovation Strategy,* New york, Prentice Hall, 214 p.

WORLD ECONOMIC FORUM's Technology Pioneers, (2006), Consultation en ligne <http://www.weforum.org/reports?filter[year]=2006>

YAMI S. et LE ROY, (2010), *Stratégies de coopétition*, Bruxelles: De Boeck, 263 p. (Méthodes & Recherches)

YIN R.K., (2009), *Case study research, design and methods*, 4 th ed., Los Angeles: Sage, 219 p.

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : L'innovation-résultat selon la perception du marché

Figure 2 : L'innovation-résultat selon l'intensité et le modèle de gestion

Figure 3 : Modèle de Newbert (2008)

Figure 4 : Classification des éléments de la base de ressources

Figure 5 : Les concepts mobilisés pour établir le lien entre innovation et exportation par la RBV

Figure 6 : Matrice ressources-marchés

Figure 7 : Typologie des stratégies d'internationalisation

Figure 8 : Qu'est ce qui fait la valeur d'une ressource ? (Collis et Montgomery, 2008)

Figure 9 : L'équation de la chaîne innovation (Martin, 1994)

Figure 10 : La chaîne d'établissement (Johansson et Wiedersheim-Paul, 1975, 1977)

Figure 11 : Analyse des caractéristiques du produit sous l'effet prisme

Figure 12 : Le processus de création de valeur

Figure 13 : Les dimensions de la distance et leur impact

Figure 14 : La conceptualisation de la distance psychique (Moalla *et al.*, 2011)

Figure 15 : L'exportation vue sous le modèle d'innovation

Figure 16 : L'exportation et l'innovation : un double processus d'innovation

Figure 17 : Adoption de l'exportation ou de l'innovation : un processus circulaire

Figure 18 : Choix du paradigme épistémologique pour notre thèse adapté de Perret in Thiéart *et al.*, (2007) et Gillier (2010)

Figure 19 : Comparaison des quatre méthodes de théorisation à partir des études de cas

Figure 20 : Déroulement chronologique de notre recherche observation (adapté de Wacheux, 1996)

Figure 21 : Processus d'innovation chez As et Be

Figure 22 : Synthèse des résultats de l'étude exploratoire

Figure 23 : Création d'une plate-forme CSII, un dispositif complémentaire à l'approche proposée par Chesbrough (2003)

Figure 24 : Etude de cas unique : approche holiste versus approche enchâssée (Yin, 2009)

Figure 25 : La construction de l'étude de cas XY : actions et interactions

Figure 26 : Situation de l'entreprise XY

Figure 27 : Synthèse de l'étude approfondie de l'entreprise XY

Figure 28 : Evaluation de la chaîne de valeur Innovation chez XY par les responsables Sales & Export (à partir de Hansen et Birkinshaw, 2007)

Figure 29 : Synthèse des résultats du séminaire collectif -second retour terrain

Figure 30 : Synthèse des résultats du séminaire collectif -second retour terrain- (suite)

Figure 31 : Stratégie d'intention au sein du modèle ESO

Figure 32 : Interaction entre identité, ressources et compétences (adapté de Strategor, 1991)

Figure 33 : Proposition d'une modélisation conceptuelle de l'Identity-based innovation

Figure 34 : Les éléments constituants du concept d'Identity-based innovation

Figure 35 : Comparaison entre actifs intangibles et actifs physiques (Teece, 2011)

Figure 36 : Dynamique d'innovation et activité export : approche par les ressources (à partir de Helfer *et al.*, 2006)

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

PREMIERE PARTIE : DYNAMIQUES D'INNOVATION ET EFFET DE L'ACTIVITE EXPORT

CHAPITRE 1 : DE L'INNOVATION A L'EXPORTATION

Section 1 - L'innovation : une notion à double perspective

1.1 La perception du marché : l'innovation en tant que résultat

1.2 L'innovation en tant que processus : l'implication de l'entreprise, la vitesse et l'incertitude

Section 2 - Logiques d'innovation et/ou d'internationalisation : approche par les ressources et compétences

2.1 Les concepts théoriques mobilisés

2.2 Quelles ressources pour quelles logiques ?

Section 3 - Innover dans un contexte de marché domestique restreint

3.1 Deux niveaux d'analyse : le « *fuzzy front end* (FFE) » et la sélection des projets d'innovation

- L'idéation et l'émergence des projets
- La sélection des projets

3.2 Le choix de la stratégie de développement à l'étranger

CHAPITRE 2 : VERS UNE NOUVELLE DYNAMIQUE D'INNOVATION : OUVERTURE ET HYBRIDATION

Section 1 - Le client qui inspire : une source d'innovation, une ressource générique et transformable

1.1 La demande du marché oriente l'innovation

1.2 Quel rôle du client dans l'innovation ?

Section 2 - Sans attendre « le baiser de la muse » : l'innovation systématique, une ressource spécifique mais relativement limitée

2.1 L'innovation systématique est-elle plus risquée ?

2.2 L'innovation destinée aux marchés étrangers

Section 3 - L'entrée en jeu des autres partenaires : l'ouverture du processus d'innovation, un avantage compétitif ?

3.1 Innover avec des concurrents-partenaires et des fournisseurs

3.2 Les centres de recherche et l'entrepreneuriat universitaire

3.3 Le paradigme de l'innovation ouverte

CHAPITRE 3 : L'INTERNATIONALISATION : UN PROCESSUS D'INNOVATION ?

Section 1 - L'internationalisation : les étapes d'un apprentissage

1.1 L'exportation : un mode d'entrée privilégié des PME

1.2 Les formes d'apprentissage

Section 2 - La théorie de la diffusion de l'innovation à l'épreuve de l'internationalisation

2.1 La première formulation de la théorie par Tarde

2.2 Les développements de la théorie : Rogers

2.3 L'effet Prisme

2.4 La distance psychique

Section 3 - L'influence de l'activité export sur l'innovation : une double innovation au cœur de l'entreprise ?

3.1 Opter pour l'exportation : un processus d'adoption d'une innovation

3.2 L'adoption de l'exportation : un processus linéaire ou circulaire ?

3.3 Conclusion de la Partie I

DEUXIEME PARTIE : DE L'ECLAIRAGE DE TERRAIN A LA CONSTRUCTION D'UN NOUVEAU CONCEPT : L'INNOVATION FONDEE SUR L'IDENTITE

CHAPITRE 1 : CONSTRUCTION D'UNE RELATION AU TERRAIN EN DEUX TEMPS

Section 1 - Un projet de connaissance fondé sur le paradigme interprétatif

1.1 Notre recherche : une posture à visée compréhensive

1.2 Une approche qualitative fondée sur l'étude de cas

Section 2 - Les entreprises innovantes : un terrain sensible

2.1 Qu'est ce qu'une entreprise innovante ?

2.2 Construire une relation au terrain : une dynamique multi-phases

Section 3 - Les questions ouvertes par un premier terrain : les cas As et Be

3.1 Caractéristiques des entreprises approchées

3.2 L'interaction entre innovation et marchés export : à la recherche d'un dénominateur commun

- *Le cas **As***

1. Comment naît l'idée d'une innovation chez As ?

2. Quelle influence de l'activité export sur le processus d'innovation d'As ?

- *Le cas **Be***

1. Comment naît l'idée d'une innovation chez Be ?

2. Quelle influence de l'activité export sur le processus d'innovation de Be ?

3.3 L'activité export et le défi du time-to-market de l'innovation

3.4 Quelle alternative la perspective de l'Open Innovation et de l'IDI offre-t-elle au paradoxe de l'entreprise innovante et engagée à l'international ?

CHAPITRE 2 : L'ANALYSE MULTI-ACTEURS DE L'INFLUENCE DE L'ACTIVITE EXPORT SUR LA DYNAMIQUE D'INNOVATION CHEZ XY

Section 1 - L'étude de cas XY : la nécessité d'un approfondissement

1.1 L'entreprise XY : une étude de cas unique

1.2 Actions et interactions avec le terrain

Section 2 - L'effet perturbateur et déstabilisateur de l'activité export sur la dynamique d'innovation chez XY

2.1 L'innovation débute par une frustration personnelle

2.2 La dynamique d'innovation de XY à l'épreuve de l'exportation

2.3 Quelle influence de l'activité export sur l'idéation et la sélection des projets d'innovation à développer en priorité chez XY ?

Section 3 - Les défis majeurs de l'entreprise XY

3.1 La chaîne de valeur Innovation sous l'optique des responsables Sales & Export chez XY

3.2 Sur quelles ressources et compétences fonder une stratégie de différenciation compétitive pour XY, une entreprise innovante à marché domestique restreint ?

CHAPITRE 3 : VERS UNE MODELISATION D'UN NOUVEAU CONCEPT : L'IDENTITY-BASED INNOVATION

Section 1 - L'affirmation identitaire : une stratégie d'intention

1.1 Vision de l'entreprise et intention stratégique

1.2 L'identité d'une entreprise innovante

Section 2 - L'innovation fondée sur l'identité de l'entreprise

2.1 La construction du concept d'Identity-based innovation : identité, implication du personnel et dispositif

2.2 L'innovation fondée sur l'identité et les critères VRIN

2.3 Conclusion de la Partie II

Section 3 - Apports et limites de la recherche

3.1 Les apports théoriques de la recherche

3.2 Les apports d'ordre managérial de la recherche

3.3 Les limites de la recherche

CONCLUSION GENERALE

BIBLIOGRAPHIE

TABLE DES FIGURES

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ANNEXES

LISTE DES ANNEXES

PARTIE I : Etudes de cas As et Be, à visée exploratoire

Annexe 1 Compte-rendu des entretiens avec l'entreprise As

Annexe 2 Compte-rendu des entretiens avec l'entreprise Be

PARTIE II : Etude de cas approfondie XY

Annexe 3 Compte-rendu des entretiens avec la direction générale de XY

Annexe 4 Compte-rendu des entretiens avec la direction du département R&D

Annexe 5 Compte-rendu des entretiens avec le directeur de Qualité & Technique

Annexe 6 Compte-rendu des entretiens avec les directeurs de Ventes & Export

Annexe 7 Présentation des résultats au séminaire collectif

Annexe 8 Des courriels reçus

En accord avec les entreprises interrogées, ces annexes sont destinées aux membres du Jury et demeurent confidentielles vis-à-vis de tiers.

Résumé :

La thèse porte sur le lien entre activité export et dynamique d'innovation qui est définie comme un résultat et un processus.

Si plusieurs travaux de recherche confirment le fait que l'innovation a une influence positive sur l'activité export, le lien inverse n'est que peu exploré. Quel effet l'activité export a-t-elle sur l'idéation et la sélection des projets d'innovation pour les entreprises innovantes à marché domestique restreint ?

A partir de trois études de cas portant sur des PME innovantes à marché domestique restreint, la thèse soutient que l'engagement à l'international, en particulier par l'exportation, a un effet déstabilisateur sur l'organisation en général et un effet paradoxal sur la dynamique d'innovation puisqu'elle la ralentit. La thèse établit qu'il peut y avoir un certain conflit d'intérêt entre l'activité export qui est utilisatrice de l'innovation et qui anime une logique d'exploitation, tandis que l'essence d'une entreprise innovante réside dans une dynamique d'exploration conduisant vers des innovations radicales ou de rupture. Afin de réduire les tensions provoquées par ce paradoxe, la thèse élabore le concept de l'innovation fondée sur l'identité comme une ressource distinctive pour construire un avantage concurrentiel durable sur les marchés national et international.

MOTS CLES : innovation, activité export, ressources, management international, étude de cas, identité

Abstract:

This thesis examines the relationship between export activity and the dynamic of innovation which is defined as an outcome and a process.

There are several research works that confirm the fact that innovation has a positive influence on export activity whilst few studies exist that consider the reverse effect. What effect does export activity have on the conception and selection of innovation projects for innovative businesses with a small domestic market share?

From three case studies on innovative SMEs with small domestic market shares, this thesis contends that involvement in international trading has a de-stabilizing effect on the organization in general and a paradoxical effect on the innovation dynamic because it slows it down. The thesis establishes that there can be a certain conflict of interests between export activity which uses innovation and which encourages exploitation, whilst the essence of an innovative company resides in a dynamic of exploration leading to radical or breakthrough innovations. In order to reduce the tension provoked by this paradox, this thesis develops the concept of identity-based innovation as a distinctive resource for building a sustainable competitive advantage in both national and international markets.

KEYWORDS: innovation, export activity, resources, international management, case study, identity.