

# Les compétences managériales des PME de haute technologie au cœur de la réflexion stratégique

**Résumé.** Les pays en voie de développement, le Maroc y compris, multiplient les initiatives en matière de politique publique pour favoriser la création d'un tissu de start-up. Ils fondent ainsi, leur espoir sur les clusters pour favoriser la création de PME innovantes. Malheureusement ce type d'entreprises manque de ressources managériales qui leur permettrait de bénéficier de la dynamique de coopération qui a lieu au sein des clusters. L'étude des compétences managériales et organisationnelles des PME de hautes technologies serait un enjeu pour les sciences de gestion en vue d'aider ces pays à relever le défi du développement. Par conséquent, nous plaidons pour le développement de la recherche en management inspirée de l'approche basée sur les compétences (*Competence Based View*) mais spécifique au contexte organisationnelle de la PME. Nous considérons que les chercheurs ont besoin de désapprendre les pratiques du management des grandes entreprises dans le but de saisir les éléments spécifiques du contexte organisationnel de la PME (*théorie de la spécificité de la PME*). L'objectif étant de favoriser la production de connaissances et de concepts théoriques pertinents pour les enjeux managériaux propres à ces entreprises.

**Mots-clés.** PME de hautes technologies, capacité d'alliance, compétences organisationnelles, spécificité de la PME.

Salwa  
HANIF  
Doctorante à l'ISEM  
Université  
Montpellier I

**Abstract.** Underdeveloped countries try to strengthen their knowledge sectors in order to enhance their value added in export. They concentrate their efforts in creating and supporting NTBF (New Technology Based Firms) activities. The creation of innovation networks as clusters is one of the main instruments implemented by underdeveloped countries. Innovation management research suggests that managerial competences of the firm are necessary to benefit from such innovation networks. The current state is that NTBF suffer from newness and smallness liabilities and thus lack managerial and financial resources. Consequently, studying NTBF managerial competences as a research framework is a core challenge for management science in order to improve the conditions in these countries. We suggest that using the competence-based view, coupled with a SMEs' specificity approach is relevant to develop such a research framework. Our research aims to give insights for the study of organizational competencies in the specific context of SMEs. We also present some suitable qualitative methods in such specific organizational context.

**Key words.** NTBF, CBV, SMEs specificity, alliance capability, organizational capabilities.

## Introduction

Notre présente communication a pour objectif de plaider en faveur du développement de recherche en management stratégique des PME de hautes technologies et notamment le management de leurs alliances R&D. Cette problématique est directement liée aux enjeux du développement de l'économie de la connaissance dans les pays en voie de développement, le Maroc et les pays du Maghreb y compris. Ces pays fondent leur espoir de développement économique sur le développement d'un tissu de start-up et de PME de hautes technologies. Ces dernières produisent et exportent des produits et/ou services à haute valeur ajoutée en mesure de diminuer le déficit de la balance commerciale de ces pays. Egalement, ces PME de hautes technologies constituent un investissement attractif pour les capitaux étrangers.

Compte tenu de ces enjeux, les pays en voie de développement multiplient les politiques publiques en vue de favoriser la création de PME de hautes technologies. Ainsi, des fonds publics ont été investis dans la création de clusters au Maroc, en Algérie et en Tunisie. Malheureusement, ces initiatives sont insuffisantes pour atteindre l'objectif de développement de l'économie de la connaissance. L'enjeu est d'aller au-delà de la création d'entreprises innovantes en assurant leur survie à long terme. Effectivement, les PME des secteurs de hautes technologies affichent des taux de survie à 5 ans de 30% contre 50% pour les PME des autres secteurs. L'appartenance à un cluster constitue un facteur de performance pour les PME de hautes technologies dans la mesure où il favorise l'émergence d'une dynamique de coopéra-

tion entre ses membres. L'étude de cas du pôle de compétitivité casablancais Technopark faite par Assens et Abit-tan (2010) montre que ce cluster marocain ne déroge pas à la règle étant le lieu d'une activité intense de « réseautage ». En général, grâce au cluster une PME de hautes technologies a accès aux ressources qui lui font défaut auprès de différents acteurs : investisseurs, agences d'accompagnement à la création d'entreprise, laboratoires de recherche publics en tant que fournisseurs de technologies, grands industriels en tant que clients, etc. Néanmoins, elle ne peut bénéficier de la dynamique coopérative au sein du cluster que si elle dispose de compétences managériales pour définir et détecter les opportunités de coopération. Par conséquent, nous plaçons pour que le développement des compétences managériales des PME de hautes technologies, notamment en matière de stratégie de coopération soit considéré comme un réel enjeu pour les sciences en gestion en vue de contribuer au développement économique des pays du Sud.

Nous commençons d'abord par expliquer comment l'encastrement d'une PME de hautes technologies dans un réseau d'innovation met la stratégie de coopération au cœur de la réflexion stratégique de ces entreprises. Ensuite, nous présentons le concept de capacité d'alliance qui a l'intérêt de déplacer les facteurs de performance des alliances R&D du montant des dépenses et profil technologique des partenaires vers les compétences organisationnelles des alliés, notamment leur savoir-faire managérial en matière de gestion des alliances stratégiques. Ainsi, le développement d'une capacité d'alliance par la PME de hautes technologies lui per-

mettrait un meilleur accès aux ressources disponibles dans son réseau d'innovation. Cependant, ce concept n'a été étudié qu'auprès des grandes firmes qui disposent d'expériences d'alliances conséquentes et même d'un département alliance dédié au management de la stratégie de coopération. Or, les PME en général, et les PME de hautes technologies en particulier, ne disposent pas d'autant de ressources financières et managériales ni d'autant d'expérience. Par conséquent, il y a un grand intérêt à développer ce concept chez les PME tout en respectant leurs réalités organisationnelles. A ce titre, nous proposons comme perspective de recherche pour les sciences de gestion de tenir compte de l'hypothèse principale de la théorie de la PME qui est la spécificité de la PME comme contexte organisationnel différent de la grande firme. L'étude du management stratégique des PME de hautes technologies a besoin de désapprendre les pratiques de management des grandes firmes en vue de saisir les pratiques des PME. L'étude d'une capacité d'alliance propre aux PME serait donc pertinente.

La capacité d'alliance est un exemple de compétences organisationnelles, nous considérons donc que le développement de travaux s'inspirant de l'approche basée sur les compétences dans le contexte spécifique des PME est une piste intéressante. Toutefois, cette approche souffre d'un handicap majeur qui est l'opérationnalisation de son concept clé qu'est «la compétence». Nous proposons de dépasser ce problème grâce à l'adoption du modèle conceptuel de l'alchimie de la compétence organisationnelle de Durand (2006).

## 1. Les enjeux de développement économique des pays du Maghreb

L'innovation est le nouvel enjeu de compétitivité au niveau micro et macro économique. Ainsi, l'économie de la connaissance comprenant des secteurs dont les produits sont à haute valeur ajoutée constitue l'économie de demain. L'économie de la connaissance consiste en « l'ensemble des activités qui sont directement fondées sur la production, la distribution et l'utilisation de la connaissance et de l'information » (OCDE 1996).

A cause de la disparité au niveau des infrastructures et dotations en connaissance, le monde économique va vers une polarisation de la distribution de la connaissance (Casadella et Belahcen-Telemceni, 2006). Il existe d'un côté les pays du Nord riches en connaissances et en technologies et les pays du Sud consommateurs de celles-ci. Seuls des pays émergents, comme la Chine, l'Inde, ou le Brésil ont réussi à prendre part à cette économie de la connaissance. Ils ont réussi à devenir des plateformes de sous-traitance de l'activité R&D des pays développés en jouant sur un argument économique majeur : la disponibilité d'une main d'œuvre très qualifiée et à bas coûts. C'est grâce à des investissements massifs dans leur système d'éducation nationale pour former la main d'œuvre et dans leur système productif privé pour augmenter les dépenses R&D de leurs entreprises qu'ils ont réussi ce pari.

Les pays du Maghreb cherchent à prendre part à la dynamique de l'économie de la connaissance. Après avoir été les usines de l'Europe, certains

pays asiatiques les ont détrônés grâce à des coûts de production défiant toute concurrence. Néanmoins, il y a lieu de faire valoir l'argument de proximité géographique et culturelle par rapport à l'Europe en devenant sous-traitant de la R&D européenne dans des domaines spécifiques. D'après l'Agence Française de Développement, les trois pays du Maghreb (Algérie, Maroc et Tunisie) sont entrain de développer des clusters afin d'augmenter la visibilité du savoir-faire de leurs PME. Ainsi, le site Algazala à Tunis spécialisé dans les TIC a vu le jour en 1999 (Haddad, 2010). Egalement, le site de Sidi-Abdallah en Algérie a été créé dans le domaine de la biotechnologie<sup>1</sup>. Le Maroc n'est pas en reste. Ce pays multiplie les initiatives pour créer les conditions d'émergence d'une économie de la connaissance. L'objectif étant de se doter d'un tissu de start-ups qui produisent et exportent des produits à haute valeur ajoutée. L'Etat marocain vient de relever le défi de former 10.000 ingénieurs en 2010 en visant les 15.000 à l'horizon 2015<sup>2</sup> afin de fournir une main d'œuvre qualifiée aux start-ups marocaines. De plus, des mesures fiscales et administratives ont été adoptées pour favoriser la création de ce type d'entreprises et soutenir leur activité. Le Maroc mise surtout sur la stratégie « Maroc Innovation » qui prévoit la mise en place de 15 clusters pour promouvoir l'activité des PME de hautes technologies. En plus du Technopole de Casablanca, ont été effectivement créés, le cluster Mohamedia dans le domaine de

la mécanique et mécatronique, les Clusters TIC et microélectronique à Rabat, le cluster Hâlipole pour les produits de la mer à Agadir. Ces clusters sont créés à partir de contrats cadre public-privés visant à promouvoir et financer les entreprises innovantes. Ils ont pour principale mission de produire en trois ans au moins 81 projets de recherche et développement (R&D), ainsi que 28 brevets, en vue de créer 24 start-up et 266 emplois dans le secteur R&D<sup>3</sup>.

Toutes ces initiatives constituent une condition nécessaire mais malheureusement non suffisantes pour doter le pays d'entreprises innovantes et productrices de richesse à long terme. Par exemple dans le secteur des TIC, le taux de survie des start-up à 5 ans n'est que de 38,7%, alors qu'il est de 46,3% dans les secteurs peu innovateurs et de 51,0% dans les secteurs à technologie moyennement élevée (Lasch, 2003). La création de PME de hautes technologies est certes un enjeu de politique économique publique, mais en favoriser la performance et la survie au-delà de quelques années est un autre challenge. Le problème, au-delà de l'inventivité, est la viabilité économique de l'entreprise. Ces entreprises ont un besoin de conditions régionales favorables en matière d'accompagnement, de conseil et d'investissement pour se développer (Littunen *et al.*, 1998). Ainsi, l'enjeu des PME innovantes serait au cœur des enjeux de développement de secteurs innovants à travers le monde et dans les pays du Maghreb au regard des objec-

1. Source : Journal algérien « Liberté » du 12/12/2011.

2. Source : Journal marocain « la vie eco » du 13/07/2012

3. Source : Journal marocain « Au fait » du 07/09/2011, disponible sur : <http://www.aufaitmaroc.com/actualites/economie/2011/9/5/les-meilleurs-clusters-industriels-et-technologiques-endosses-par-letat#.Ut6Gt9JKFH0>

tifs qu'ils se sont fixés. D'autant plus que la recherche en management stratégique a démontré qu'une entreprise ne peut profiter des externalités d'un cluster que si elle a les compétences managériales suffisantes pour saisir les opportunités de coopération pour des projets technologiques avec les membres de ce cluster (Lee *et al.*, 2010). En effet, les clusters rassemblent sur un même site des unités de recherche publiques (universités et instituts locaux de recherche publique) ainsi que des unités industrielles privées de type PME ou grandes entreprises. Pour Torre et Rallet (2005), cette localisation dans le même site a pour avantage de créer la proximité géographique et cognitive entre les acteurs en vue du lancement de projets R&D collaboratifs. Ces projets peuvent engager des acteurs étrangers tels que les centres de recherche internationaux ou de grandes firmes. Le cluster est donc, par excellence, le lieu pour pratiquer la stratégie de coopération. Or, mener une telle stratégie nécessite des ressources managériales et financières qui font défaut aux PME en générale et aux PME de haute technologie (PME-HT) en particulier. Par conséquent, les compétences managériales des PME-HT constituent un réel enjeu pour la réflexion en sciences de gestion en vue de contribuer au développement des pays du Sud.

## 2. Enjeux du management des PME-HT

### 2.1 PME-HT et réseau d'innovation

Notre recherche se focalise sur les PME-HT. Il s'agit des PME dont l'ac-

tivité relève des secteurs de hautes technologies (TIC, biotechnologie, sciences de l'ingénierie, etc). Ces entreprises ont la particularité de pratiquer l'activité R&D de manière intensive. D'ailleurs, certaines peuvent baser leur business model sur la fourniture d'activité R&D à leurs clients (Mangematin, 2001). Ce terme comprend les très petites entreprises dont les spin-offs universitaires et industrielles et les start-up ; les petites entreprises (moins de 50 salariés); les moyennes entreprises (entre 50 et 249 salariés) dont l'activité est tournée vers l'innovation<sup>4</sup>.

D'ailleurs, l'innovation suppose un partage des investissements de recherche et développement (R&D) entre un ensemble de partenaires (Fréchet, 2004). En effet, le volume des ressources financières, technologiques et humaines requis pour un projet dont le risque de réussite est très élevé contribue à expliquer l'engouement pour les alliances stratégiques dans les secteurs innovants. Egalement, la haute spécialisation des acteurs dans ce secteur fait qu'une entreprise à elle seule ne peut détenir les ressources et surtout les compétences scientifiques nécessaires à l'aboutissement de sa recherche. En somme, le processus d'innovation est reconnu comme étant de plus en plus collectif (Loillier et Tellier, 2002 ; Fréchet, 2004 ; Puthod et Thévenard-Puthod, 2006). La gestion de l'innovation consisterait donc à gérer un réseau d'innovation où la technologie et la connaissance sont diffusées systématiquement entre les membres (Cohen *et al.*, 2002). Nous adoptons la définition du réseau d'innovation proposée par Pyka et

4. Critères de classement des PME adopté par l'observatoire des PME en France.

Küppers (2003) : « le processus d'interaction entre un ensemble d'acteurs hétérogènes qui visent à produire de l'innovation et ce à différents niveaux régional, national et supranational. Ainsi, un réseau d'innovation est une structure sociale auto-organisée qui a été créée pour répondre à une situation d'instabilité ressentie par les acteurs (entreprises, universités et agences gouvernementales, etc) et pour laquelle ils ne parvenaient pas à résoudre en interne »<sup>5</sup>.

Les PME de hautes technologies (PME-HT) sont réputées pour leur ouverture scientifique et leur capacité d'innovation (Powell *et al.*, 1996). Elles jouent souvent le rôle de fournisseurs d'innovation pour ces dernières (Chesbrough, 2003). Par contre, elles manquent drastiquement de ressources financières pour financer leur activité R&D et de ressources managériales de production et marketing pour écouler leurs produits (Hache, 2005). De plus, avec leur stratégie d'hyperspécialisation elles ont également besoin de ressources technologiques issues de domaines scientifiques complémentaires ou adjacents (Hache, 2005). Ainsi, leur réseau d'innovation constitue la source principale d'accès aux ressources qui leur font défaut, notamment les ressources technologiques chez les laboratoires de recherche publics et les financements et ressources managériales chez les grands groupes privés. Les alliances stratégiques, définies par Gulati (1998) comme tout accord volontaire entre deux entités juridiquement indépendantes afin d'atteindre un objectif en commun, constituent

leur moyen privilégié pour accéder aux ressources qui leur manquent en interne (Freeman *et al.*, 2006 ; Ingham, 1991). Elles adoptent une démarche volontaire de recours aux alliances dites de « complémentarité ». Elles s'engagent également dans des alliances additives mais uniquement quand elles leur sont imposées par un donneur d'ordre (Puthod, 1996). Toutefois, cette configuration des alliances des PME est loin d'être figée. Elle est plutôt fluctuante et dépend de l'âge et du secteur d'activité. Selon Bouzid et Boughzala (2010) « une PME réalise au démarrage de son activité principalement des alliances complémentaires avec le monde académique. Ensuite, au cours du développement de son activité, elle noue au contraire des alliances additives avec les entreprises de mêmes ou différents secteurs d'activités »<sup>6</sup>. En définitive, les alliances R&D sont au cœur du management stratégique des PME-HT. Nous entendons par alliances R&D « La coopération entre firmes qui porte, entre autres ou exclusivement, sur projet d'innovation commune ou sur le transfert de technologie » (Hagedoorn, 1993).

• **Relations U/I :** Les relations académiques que peut nouer une PME relèvent d'une large palette de relations interorganisationnelles connues dans la littérature comme la relation Université/Industrie (U/I). L'existence de cette relation et l'accroissement de son intensité sont le reflet même de l'ouverture du processus d'innovation des entreprises (Perkman et Walsh, 2007 ; Owen Smith et Powell, 2004 ;

5. Définition traduite par l'auteur de Pyka et Küppers (2003), P7.

6. Bouzid et Bouzagh, 2010, P 13.

Hegedoorn, 2000). Il est de plus en plus admis de parler de chaîne de valeur de l'innovation dans laquelle l'université et les laboratoires publics tiennent le rôle de fournisseurs. Ensuite les PME-HT, sous forme de spin-off ou de start-ups prennent le relai pour assurer le passage de la recherche fondamentale à la recherche appliquée pouvant être valorisée économiquement sur un marché, par la PME elle-même ou via un partenariat en aval. D'après, Perkman et Walsh (2007), il existe 4 formes de transferts de technologies possibles dans les relations U/I : l'entrepreneuriat académique donnant lieu à la création de spin-offs universitaire, les relations de conseil, les accords de cessions de licence et enfin les programmes R&D collaboratifs. Ainsi, pour Weil et Durieux (2000) l'avantage compétitif de la PME-HT va de sa compétence interne en R&D à sa capacité d'absorption (Zahra et George, 2002).

**• Alliances de commercialisation :** Nous venons de voir que les PME-HT mobilisent des partenariats avec le monde académique afin « d'outsourcer » l'innovation à moindre investissement financier, entre autres motivations. De plus, les PME-HT se positionnent sur « la chaîne de valeur de l'innovation » comme lieu de transition de l'innovation entre le monde académique et le monde de l'industrie. D'ailleurs, lors de ce passage, elles gagnent en valeur ajoutée en termes d'application possible dans un domaine précis, en adaptation à une cible de clients, en avancement vers la phase de prototype industriel (Olson *et al.*, 2001). Par conséquent, la majeure partie des relations de transfert de technologie, puisqu'il s'agit des partenariats de R&D, que nous une

PME-HT avec les industriels (grands ou petits) rentrent dans le cadre de sa stratégie de commercialisation de sa technologie et/ou expertise. Toutefois, les spin-offs universitaires dérogent à cette règle. Elles ont pour raison d'être de commercialiser les innovations issues des paillasse des universités, par conséquent, leurs accords de partenariats constituent des outils d'outsourcing d'innovation pour leurs partenaires. Elles ont donc un double statut : rentrer dans le cadre des relations Université-Industrie et constituer des partenariats de commercialisation. Reste que l'enjeu majeur lié à ces alliances R&D des entreprises des secteurs de haute technologie en général est l'accès à la connaissance et à l'apprentissage (Powell *et al.* 1996, Rothaermel and Deeds, 2004). Les alliances de R&D sont au cœur de cet enjeu d'apprentissage (Freeman *et al.*, 2006). Et l'avantage compétitif est lié à des capacités organisationnelles capables de donner accès au savoir de façon efficace et rapide (Oliver, 2001).

## 2.2 Handicaps d'une PME-HT pour le management de son réseau d'innovation

L'effet positif de la relation entre une PME et le monde académique est conditionné par la réussite du management de leurs partenariats. (Meyer, 2003; Shrader et Siegel, 2007). D'autant plus que certaines recherches ont pointé du doigt le manque de ressources managériales et financières dont souffrent les petites entreprises, dont les spin-offs particulièrement, comme frein à la réussite de leurs relations avec l'université (Ahweiler *et al.*, 2011).

Le manque de ressources managériales se ressent au niveau de son activité de coopération en R&D,

s'agissant spécialement de manque de ressources pour les activités de recherche, de profilage et de veille au sein de leurs réseaux d'innovation (Fontana *et al.*, 2006). De plus, ces activités de recherche et sélection des partenaires ainsi que de gestion et de contrôle de l'alliance ont un coût en termes de temps de travail et un coût financier en termes de recherche d'informations qui handicapent les PME (Lee *et al.*, 2010).

Par ailleurs, le rôle prépondérant du chef d'entreprise dans la prise de décision stratégique, y compris lorsqu'il s'agit de stratégie d'alliances, constituerait en soi un goulot d'étranglement pour l'extension de l'activité de coopération de la PME-HT (Lee *et al.*, 2010). En effet, le temps et l'attention du fondateur-manager sont des ressources précieuses pour la PME et non indéfiniment extensibles. Par conséquent, le nombre de coopération R&D ou autres, avec l'Université ou avec des entreprises privées est limité. D'autant plus, qu'à ce stade de maturité de l'activité de la PME-HT, le chef d'entreprise est encore au centre du système d'information et de gestion en absence de toute organisation. Paradoxalement, le chef d'entreprise constitue en même temps une ressource importante pour la réussite de la stratégie d'alliance de la PME-HT. C'est grâce au réseau personnel du fondateur-manager que la l'entreprise réalise des économies de coûts en matière de recherche de partenaires et de négociation (Lee *et al.*, 2010). En effet, ses dernières ont la spécificité d'ancrer leurs activités dans le tissu économique et social local. Les PME-HT se distinguent par une grande proximité, physique parfois même, avec le monde de la recherche scientifique (Porter, 2000). Sans oublier, que

le fondateur-manager d'une PME-HT est un chercheur, avec plus ou moins une expérience en entreprise privée. Par conséquent, la PME-HT bénéficie de la confusion entre le réseau du chef d'entreprise et celui de l'entreprise (Geraudel et Chollet, 2009).

### **3. La capacité d'alliance : réponse possible aux enjeux managériaux des PME-HT**

Nous remarquerons que les précédents travaux sur les alliances R&D menées par les PME ont pour point commun l'analyse stratégique du marché de la PME ou encore la recherche de la meilleure configuration d'une alliance stratégique, en l'occurrence le choix du partenaire selon les critères de complémentarité des ressources ou encore de proximité géographique ou cognitive. L'analyse des facteurs de réussite des alliances porte ainsi sur les attributs de la relation d'alliance plutôt que sur les attributs des alliés eux-mêmes (Draulans *et al.*, 2003). D'après Draulans *et al.* (2003), il existe une deuxième voie de recherche sur les déterminants de la performance d'une alliance stratégique qu'est l'analyse des compétences de chaque entreprise en matière de management des alliances stratégiques. Ils préconisent ainsi de diriger la recherche vers le concept de capacité d'alliance.

#### **3.1. Définition de la «capacité d'alliance»**

Quand la littérature du management des alliances stratégiques annonce un taux de réussite au mieux de 50% (Harrigan, 1996), Certaines firmes comme P&G ou Elli Lilly affichent un



taux de réussite de 90%. Ces études de cas rentrent dans la branche de cette littérature qui considère que la capacité propre à une firme à gérer les alliances est source de sa performance en matière de stratégie d'alliance. Ces firmes auraient développés une capacité organisationnelle à travailler efficacement avec les autres qui permettrait de générer les rentes relationnelles, dite capacité d'alliance (Dyer and Singh, 1998). Draulans *et al.* (2003) la définissent comme « la compétence spécifique d'une firme à réussir le management de ses alliances stratégiques ».

### 3.2. Etat de l'art sur le concept de capacité d'alliance

La capacité d'alliance est une compétence organisationnelle qui serait source de performance des alliances stratégiques (Dyer et Singh, 1998) et même source d'avantage compétitif dans certains secteurs à haute intensité technologique (Kale et Singh, 2009). Elle est « issue du processus organisationnel d'accumulation, partage et génération du savoir managérial encastré dans ses expériences précédentes et en cours<sup>7</sup> » ; Ainsi, l'expérience d'alliance serait le point de départ de développement de cette compétence spécifique (Zollo, Reuer et Singh, 2002 ; Rothaermel et Deeds, 2006).

L'accent sera mis d'un côté sur les outils de gestion permettant l'exploitation d'une telle capacité d'alliance dans la gestion de chaque relation d'alliance et le cumul de ces expé-

riences (Lorenzoni et Lipparini, 1999 ; Draulans *et al.*, 2003 ; Kale et Singh, 2009). Pour Rothaermel et Deeds, (2006), le nombre d'années d'expérience en management d'alliances est la mesure idéale de la capacité d'alliance d'une firme. Tandis que pour Simonin (1997), la capacité d'alliance est liée à l'apprentissage organisationnel qui permet de capitaliser sur le cumul d'expérience. Cet apprentissage a lieu au sein d'une fonction dédiée au management des alliances et sous condition de disposer de l'appui de l'équipe de direction et des ressources financières suffisantes (Heimeriks et Duysters, 2007). Ainsi, l'existence d'un département ou fonction qui centralise le management des alliances deviendra une seconde mesure de la capacité d'alliance d'une firme (Kale *et al.*, 2002).

Pour, Hemeriks *et al.* (2007) la fonction alliance est plutôt un antécédent à la capacité d'alliance et que ce sont les processus managériaux de création et transfert de la connaissance managériale qui expliqueraient l'hétérogénéité entre les firmes étudiées en matière de performance d'alliances. De même que pour Anand et Khanna (2000), une firme qui développe une capacité d'alliance est nécessairement une organisation apprenante qui a pour mission de créer et gérer à travers les quatre phases de l'apprentissage organisationnel (i.e. articulation, codification, diffusion et internalisation) la connaissance managériale en matière de management des alliances (Kale et Singh, 2007).

7. Kale et Singh, 1998, Traduit par nos soins de la définition anglaise de l'auteur P1 «AC is an organizational ability to manage alliances, that rests upon the organizational process to accumulate, share and leverage alliance management knowledge embedded in prior and ongoing experiences. ».

Kale et Singh (2007) vont explorer ce processus d'apprentissage spécifique à la capacité d'alliance, en identifiant deux niveaux de compétences :

- Capacités de partenariats de premier ordre qui consistent en les routines et processus managériaux de gestion des différentes phases d'un partenariat.
- Capacité d'alliance d'ordre supérieur qui permet de modifier constamment la base des ressources que possède la firme et de favoriser son accès à celle de ses partenaires.

La capacité d'alliance d'ordre supérieur n'émerge que si la firme met en place et gère le processus d'apprentissage des capacités de partenariat de premier ordre. D'ailleurs, dans le modèle de développement de la capacité d'alliance proposé par les auteurs ce processus joue la médiation directe entre la fonction d'alliance où l'expérience d'alliance est cumulée et la performance de la firme en matière de stratégie de coopération.

### **3.3. La capacité d'alliance chez les PME-HT : le constat d'un gap théorique et empirique**

Nous avons vu précédemment que le nombre d'alliances stratégiques et l'existence d'une fonction alliance ont été considérés par la littérature comme deux mesures intéressantes de la capacité d'alliance. Or, vu leur jeune âge les PME ne sont pas sensées avoir cumulé une grande expérience en la matière. De même, pour la fonction alliance comme proxy de la capacité d'alliance d'une firme, les PME ne possèdent pas un tel département dédié aux alliances vu qu'elles n'ont pas de ressources financières et managériales à y allouer. Par conséquent, il existe un réel gap théorique sur la capacité d'alliance des PME en général.

De même, du point de vue empirique, l'étude des compétences organisationnelles s'est focalisée sur les grandes firmes plutôt que les petites entreprises. Sur 38 articles traitant de la capacité d'alliance comme objet principal de recherche, seuls quatre recherches sont consacrées exclusivement à l'étude de la capacité d'alliance des PME, dont trois des PME de hautes technologies. Les résultats de ces quatre études (Rotahermel et Deeds, 2006 ; Mc Garth, 2008 ; Ngugi et *al.*, 2010) convergent tous vers une différence des pratiques de la capacité d'alliance entre les petites et les grandes structures, principalement au niveau des acteurs impliqués et du degré de formalisation des processus de gestion.

Cette rareté des études est due au fait que les PME sont considérées comme des terrains de recherche difficiles à appréhender pour l'étude des routines et processus managériaux. Ensuite, la culture du secret chez les dirigeants de PME n'encourage pas la recherche dans ce domaine, d'autant plus qu'il s'agit d'un acteur incontournable dans le management des alliances stratégiques (Jaouen, 2004). Pourtant, les PME, notamment dans les secteurs de hautes technologies, sont particulièrement actives en matière de stratégie d'alliance (Powell et *al.*, 1996) alors qu'elles souffrent d'un manque drastique de ressources managériales (Pillania, 2008). D'ailleurs, nous avons précédemment détaillé comment ce manque de ressources managériales constitue un handicap pour la réussite des alliances R&D pour les entreprises innovantes.

Devant le constat de l'existence d'un gap théorique et empirique à propos de l'étude de la capacité d'alliance chez les PME, nous plaçons en fa-

veur du développement des alliances R&D par les PME comme objet de recherche. Pour cela nous favoriserons la mobilisation de l'approche basée sur les compétences en vue de décrire et analyser la capacité d'alliance de ces PME-HT comme source de performance de la gestion de leurs réseaux d'innovations. Il y aurait un intérêt à développer une conceptualisation de la capacité d'alliance en tant que compétence organisationnelle propre aux PME et donc en concordance avec leur réalité organisationnelle. Nous sommes également en faveur de l'étude de la PME comme contexte organisationnel spécifique de recherche en sciences de gestion. On gagnerait donc à concevoir la réflexion en management à partir de la réalité organisationnelle des PME et non chercher à leur adapter des énoncés théoriques issus de la recherche sur les grandes firmes.

## 4. Perspectives de recherche en sciences de gestion à propos des enjeux de management des PME-HT

### 4.1. La spécificité de PME au cœur de la réflexion en sciences de gestion

#### 4.1.1. De la théorie de la Spécificité de la PME

A partir des années 80 s'est développé un courant en management qui a longuement bataillé pour faire reconnaître un statut propre pour la recherche en PME, allant à l'encontre du cliché que la PME est une grande

entreprise en miniature. Ce courant dit « PMEiste » a cherché à définir la PME comme objet de recherche. Il a été question, dans un premier temps, de définir la ligne de démarcation entre Grande Entreprise (GE) et PME (Brooksbank, 1991). Cette question a fait l'objet de longs débats et argumentations entre PMEistes pour parvenir à un consensus autour du seuil de 250 salariés pour estimer que l'on bascule dans l'une ou l'autre partie de la littérature de gestion. Dans un deuxième temps, il a fallu définir les spécificités de la PME en tant que contexte organisationnel différent de la GE et donc nécessitant une réflexion stratégique propre (Marchesnay, 1993 ; 2002 ; Torres, 1998 ; Julien, 1994). D'après Torres (1997) il s'agit bien de s'interroger sur l'identité de la PME, non par rapport à une classification selon la taille mais par rapport à ses caractéristiques propres. Ces caractéristiques propres se résumeraient selon Marchesnay (1993) aux cinq éléments suivants :

- L'importance du rôle de l'entrepreneur, de ses aspirations (qui ne sauraient se ramener au simple mobile économique de maximisation de la richesse)
- Le rôle de l'environnement : la petite entreprise doit s'adapter à son environnement. Cette attitude n'est pas nécessairement passive mais peut être réactive ; la firme peut tenter d'aménager son environnement, et/ou de se constituer un réseau.
- La nature de l'organisation : en fait la petite entreprise fonctionne comme un espace de « transactions » ouvert sur l'environnement. Les configurations possibles sont très diverses, depuis l'artisanat jusqu'aux structures adhocratiques les plus sophistiquées.
- La nature des activités : la petite entreprise choisit naturellement une

stratégie de spécialisation et s'appuie sur des compétences distinctives (métiers et missions) très spécifiques.

#### 4.1.2. Spécificité du Management stratégique

La PME est certes spécifique et son management stratégique l'est également, toutefois, l'observation du terrain démontre qu'il n'existe pas un seul type de PME, mais plusieurs et que les PME font preuve d'une grande hétérogénéité selon l'âge et l'histoire de chacune, entre autres. Par conséquent, les auteurs affirment qu'il existe plusieurs pratiques et conceptions de la stratégie en PME. Le dispositif stratégique évolue ainsi selon l'âge et la complexité du management de la PME, allant de la simple budgétisation financière à la création et à la planification stratégique quand l'entreprise devient plus mature (Foster, 1993 et Beal, 2000).

La PME a une structure hiérarchique peu développée et une organisation plate, ce qui lui permet d'être flexible dans la réponse aux changements qui peuvent avoir lieu dans son environnement. Ainsi son avantage compétitif repose sur sa flexibilité, sa proximité et sa connaissance de son marché (Pratten, 1991). A ce propos, Smallbone *et al.* (1993) affirment que c'est la proximité du client, comme composante particulière du marché qui est la source de l'avantage compétitif de la PME, dans le sens où elle arrive à créer et maintenir une relation privilégiée avec sa clientèle. De plus, la PME a tendance à avoir un nombre limité de clients (par rapport à la GE) ce qui explique qu'elle peut se permettre de s'investir dans des relations clients basées essentiellement sur l'équité et la confiance (Pratten, 1991).

Au regard de ses ressources financières, matérielles et humaines limitées, la PME est souvent présente dans un marché de petite taille, soit une niche non satisfaite par la GE ou encore une zone géographique ignorées par celle-ci. Se basant sur sa proximité du client et de ses besoins, elle adopte à fortiori une stratégie de différenciation (Porter, 1986). D'après ces mêmes auteurs, la PME dispose d'une deuxième source d'avantage compétitif, à savoir la capacité d'innovation. La combinaison de cette capacité d'innovation avec la stratégie de différenciation confère à la PME qui la réussit un positionnement d'offre « unique » sur le marché (Smallbone *et al.*, 1993).

Quant à la description du processus de management stratégique et à l'identification de ses acteurs, c'est principalement la littérature PMEiste qui s'est intéressée à cette question. C'est ainsi que le rôle et statut du dirigeant de l'entreprise a été profondément analysé. En effet, si en grande entreprise la décision stratégique se décline en trois niveaux, à savoir : stratégique, managérial et enfin opérationnelle (Johnson et Scholes 1993). D'après Torres (1998), la PME a la particularité de concentrer les pouvoirs de décision entre les mains du dirigeant qui touche à toutes les facettes du management autant stratégiques qu'opérationnelles. Julien (1994) confirme ce constat lors de sa description de la culture organisationnelle de la PME, tel que les deux sous-systèmes stratégique et opérationnel sont confondus vu que la prise de décision se fait par le dirigeant. Cette configuration permet selon l'auteur un « va et vient » permanent entre les deux niveaux de prise de décision ce qui est à l'origine de la flexibilité de la PME.

La prédominance du dirigeant dans la stratégie de son entreprise a ouvert la voie à des études sur la personnalité du dirigeant de la PME. C'est en s'intéressant aux traits de sa personnalité, qu'on va tenter de prédire ses compétences entrepreneuriales et ses choix stratégiques. Plusieurs études ont essayé de dresser des typologies de dirigeants de PME sur la base de leurs visions de la firme, leur niveau d'optimisme, les capacités entrepreneuriales dont ils disposent ou encore de leur profil psychologique (Jaouen, 2010).

#### **4.2. Les compétences organisationnelles au cœur de l'étude du management stratégique des PME**

##### **4.2.1. Capacité d'alliance un exemple de compétence organisationnelle**

Dès 1994, les travaux fondateurs de la *Competence Based View* (CBV) ont répertorié deux types de ressources sur lesquels la firme a une capacité d'action en vue de mettre son offre de produits sur un marché, à savoir ses ressources propres et les ressources externes dites « *adressable resources* ». Il s'agit des ressources qu'elle ne possède pas en propre et sur lesquelles elle n'a pas un contrôle direct, mais auxquelles elle peut avoir accès de temps en temps<sup>8</sup>. Nous voyons en cette classification des ressources pouvant être mobilisées par la firme les pré-

misses de la théorisation de la stratégie de coopération dans ce courant. Accéder aux ressources et/ou compétences du manager serait l'essence de la stratégie d'alliance dans le cadre de l'approche basée sur les ressources (Gorman *et al.*, 1996). Quant à l'argument soutenant l'existence d'une telle capacité à gérer les relations interorganisationnelles de la firme, il a été très tôt développé par Sanchez et Heene (1997) qui ont insisté sur la nécessité de gérer et les ressources propres et les ressources externes de l'entreprise. Sauf que la prédominance des recherches sur le management des ressources et des compétences en interne a ralenti le développement de cet objet de recherche. Sanchez (1994) considère que l'avantage compétitif de la firme réside dans sa capacité, supérieure à ses concurrents, à gérer les flux des actifs intellectuels et des autres actifs au sein de la firme d'un côté et entre cette dernière et les autres organisations d'un autre côté<sup>9</sup>. La CBV reconnaît l'existence d'une « interdépendance systémique » entre les ressources propres de la firme et celles détenues par les autres acteurs de son système (concurrents et autres) (Sanchez et Heene, 1997) d'où la nécessité de développer une compétence « supérieure » à celle de ses concurrents en ce qui concerne la gestion de ces interdépendances. Ces mêmes auteurs proposent le terme « compétence d'alliance » pour désigner cette capacité

8. Traduction par nos soins de Sanchez, Heene and Thomas (1996), p 7 : "those which a firm does not own or tightly control, but which it can arrange to access and use from time to time".

9. Traduit par nos soins de Sanchez et Heene, 1997, p302: « The competence perspective, on the other hand, has begun to offer insights into such phenomena by identifying ways in which competitive advantage may be obtained through a superior ability to coordinate flows of intellectual assets and other resources within and between firms that function like open systems ».

spécifique : «Les firmes pourraient développer une compétence d'alliance afin de relier l'une de ses ressources ou compétences à celles des autres firmes, le but étant d'avoir accès à une large palette de compétences, d'acquérir ces compétences tant recherchées rapidement ou enfin d'étendre leurs déploiements à de nouveaux domaines d'activités ».<sup>10</sup> De plus, ils proposent de tenir compte de cette capacité, propre à chaque firme, de nouer rapidement des liens avec les autres dans un environnement turbulent comme nouveau critère d'évaluation des relations interorganisationnelles. Enfin, ils en donnent la définition suivante : « La capacité qu'ont certaines firmes de créer des avantages compétitifs à partir d'une « capacité » supérieur à viser et coordonner les ressources externes auxquelles elle a accès au même titre que ses concurrents »<sup>11</sup>. Ainsi, la CBV inscrit la recherche sur le processus interne de management et les interactions compétitives de la firme dans l'agenda de ses recherches en développant le concept de « *relational competence* » ou d'« *alliance capability* ». (Quellin, 2000).

#### 4.2.2. Modèle de l'alchimie de la compétence

Si l'intérêt pour l'étude du concept de compétence organisationnel pour le management stratégique des PME, en l'occurrence en matière de management des alliances stratégiques

pour les PME-HT, est certain, la faisabilité de ces études l'est moins. En effet, la perspective basée sur les compétences tout comme toutes les approches s'inspirant de la théorie des ressources de la firme, souffrent d'une lacune qu'est l'opérationnalisation de ses concepts clés. Il n'est donc pas étonnant de voir que l'Association Internationale de Management Stratégique (AIMS) a décidé de consacrer une table ronde spéciale dans sa conférence annuelle de 2014 au management des ressources, compétences organisationnelles et capacités dynamiques. Ainsi, la question est posée sur la nature des compétences organisationnelles et leur expression dans le management de l'entreprise. Elles sont certes source d'avantage compétitif, mais comment prouver ce lien dans la réalité de l'organisation et en dehors d'un schéma conceptuel. Notre tentative de réponse à cette question va partir des pratiques des entreprises pour définir les composantes de la capacité d'alliance, en tant que compétence organisationnelle.

L'apprentissage organisationnel est systématiquement lié au développement de la capacité d'alliance, dans le sens où seule une entreprise apprenante peut développer une capacité d'alliance (Kale et Singh, 2007) et qu'en tant que compétence organisationnelle, elle comporte une composante de gestion de la connaissance (Kale et Singh, 2007 ; Simonin, 1997).

10. Traduit par nos soins de Sanchez et Heene, 1997, p 305 : « Firms may also form competence alliances that link one firm's competences or resources to those of other firms in order to draw on a broader range of competences, to acquire desired competences more quickly, or to extend the reach of current competences into new competitive domains »

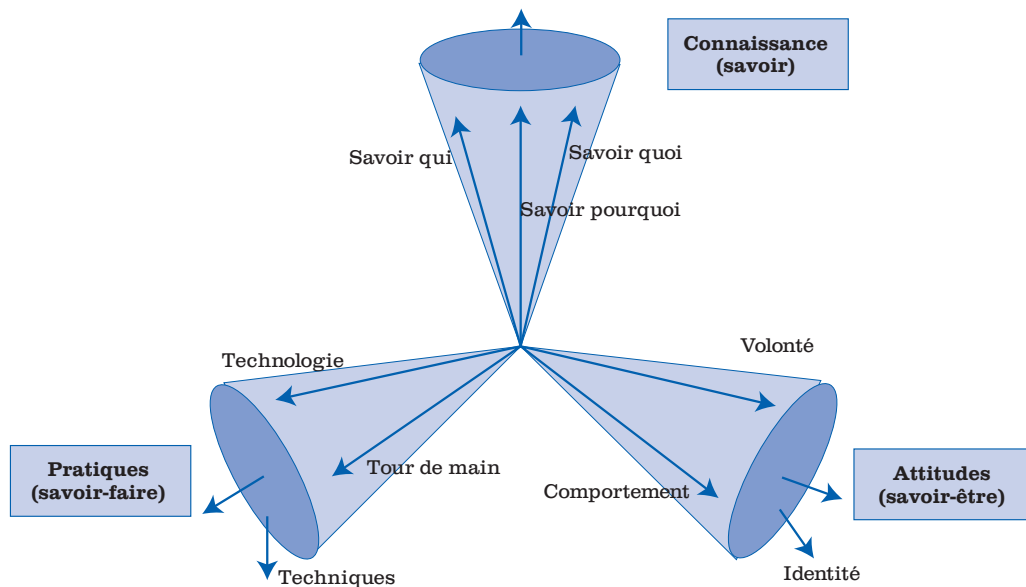
11. Traduit par nos soins de Sanchez et Heene, 1997, p302: « The competence perspective, on the other hand, has begun to offer insights into such phenomena by identifying ways in which competitive advantage may be obtained through a superior ability to coordinate flows of intellectual assets and other resources within and between firms that function like open systems »

Il s'agit de l'acquisition et de la dissémination de la connaissance scientifique issue de l'alliance R&D, mais surtout de connaissances managériales relatives au management des alliances R&D. Hanif et Gurau (2014) ont identifié les différentes compétences requises chez un manager d'alliances R&D chez les PME du secteur des biotechnologies. En plus de la compétence scientifique ce dernier doit détenir des compétences de types managériales. Celles-ci relèvent des connaissances en matière de techniques de management, comme la gestion de projets, le calcul des coûts ou encore les techniques de négociations. Également, elles comprennent le savoir-faire managérial du manager d'alliance en matière de gestion de l'interface entre son entreprise et l'allié, de reporting sur l'avancement de l'alliance, d'évaluation de la relation d'alliance, etc. Enfin, elles comprennent en plus, les attitudes personnelles du manager d'alliance qui lui permettent de gérer les conflits au sein de son équipe et avec l'équipe de l'allié, son attitude d'ouverture sur les autres pour communiquer et collaborer, etc. Ces trois composantes de la capacité d'alliance qui sont savoir, savoir-faire

et savoir-être renvoient au modèle de l'alchimie de la compétence organisationnelle proposé par Durand (2006). L'auteur, défend l'idée que la compétence organisationnelle est un concept tridimensionnel (voire Schéma N°1). Pour l'auteur, les actions des individus n'ont un sens que dans l'interaction, voilà pourquoi dans l'étude de la compétence organisationnelle d'une firme on doit s'attarder autant sur les pratiques managériales et attitudes individuelles que sur les processus managériaux et la culture de l'entreprise. Ses travaux ont également de l'intérêt vu qu'il a relié chaque dimension de la compétence organisationnelle à un type d'apprentissage particulier :

- Connaissances avec « l'apprentissage par l'apprendre » : Le savoir s'acquiert suite à un cumul d'information et à l'assimilation de cette dernière.
- Savoir-faire avec « Apprentissage par le faire » : Le savoir-faire consiste en un « tour de main » technique qui s'acquiert par la pratique et dans l'action.
- Savoir être avec « apprentissage par interaction » : Les échanges entre individus influent sur leurs identités et volontés les poussant à adopter des attitudes conformes à la culture de l'entreprise.

## Schéma N°1 : Explication des trois dimensions de la compétence



Source : Durand (2006), P 96.

En somme, nous considérons ce modèle comme pertinent pour l'étude des compétences organisationnelles des entreprises, notamment des PME-HT. Il pourrait servir de « template » (Dumez 2013), c'est-à-dire comme une matrice préconçue pour le recueil des données qualitatives. Selon Heen, Sanchez et Thomas (1997) la compétence s'apparente essentiellement aux processus de management et aux éléments organisationnels intangibles construits autour de la connaissance et des savoir-faire individuels et collectifs. Il s'agit donc des différents processus formels et informels dans lesquels l'apprentissage organisation-

nel est enfoui (Durand, 2006, P37). Il faut veiller à collecter autant les informations relatives aux règles formelles ou informelles de fonctionnement que celles relatives au comportement des individus et qui sont contenues dans leurs interactions (Becker, 2004). Maintenant que nous avons répondu à la question quoi collecter comme information lorsqu'on souhaite analyser les compétences organisationnelles d'une entreprise. Il est temps de s'interroger, sur les méthodes pertinentes pour collecter ce type d'information, notamment dans le contexte spécifique des PME-HT.



#### 4.2.3. Les méthodes qualitatives de recherche pour saisir la richesse du contexte organisationnel de la PME

Nous plaçons en faveur du développement d'études en sciences de gestion qui contribueraient à augmenter notre connaissance du contexte organisationnel de la PME. Ainsi, l'objectif premier serait de générer de la connaissance spécifique à la PME comme objet de recherche. Nous avons ainsi besoin de désapprendre le management des entreprises avec ses concepts et schémas conçus dans le cadre de la grande entreprise afin de pouvoir jeter un regard neuf sur la gestion telle qu'elle est pratiquée dans les petites entreprises. Le but est de générer de nouveaux concepts et de nouvelles théories. Ce qui, d'après Usiner, Esarteby-Smith et Thorpe (2000), est possible grâce aux méthodes de recherche qualitatives. De plus, en mettant les compétences organisationnelles et individuelles au cœur de la recherche en management des PME, on sera amené à s'intéresser aux pratiques des acteurs et des processus de gestion contenus dans leurs pratiques. Or, comprendre les pratiques des acteurs est ce à quoi les méthodes qualitatives se prêtent parfaitement d'après Savall et Zardet (2004). Une méthode de recherche est un outil à disposition du chercheur pour servir son objectif de recherche. Ainsi, la mobilisation d'une méthodologie de recherche qualitative dans un objectif de « compréhension » doit être en concordance avec la posture épistémologique du chercheur. Par rapport à nos propositions de recherche, il faut que le chercheur ait, au préalable, adopté une posture épistémologique interprétativiste (voire constructiviste). D'après Giordano (2003), les méthodes qualitatives ont l'avantage de mieux

cerner les spécificités du terrain. L'auteur insiste sur l'aspect d'inventivité en matière de conception du protocole de recherche en études qualitatives et le qualifie de « Bricolage ». D'ailleurs, c'est justement ce bricolage qui confère aux méthodes qualitatives cette capacité à saisir la richesse du terrain qui nous intéresse le cas échéant. Elles procurent de la souplesse au moment de la collecte des données ce qui est pertinent au regard du caractère tacite et interpersonnel d'une partie des informations à collecter.

## Conclusion

En guise de conclusion de notre proposition de recherche, nous avons décidé de passer en revue deux méthodes de collecte de données qui pourraient être pertinentes à mobiliser pour l'étude des compétences organisationnelles spécifiques des PME, à savoir l'observation (voire l'immersion dans le terrain) et l'entretien semi-directif.

### • L'observation :

D'après Groleau (2003), la méthode de l'observation se justifie dans l'étude des phénomènes peu connus et des aspects peu explorés dans la vie des organisations. Elle « permet de fournir des données empiriques riches pour examiner un phénomène qui est demeuré peu connu » (P214). De plus, dans un contexte de PME, il existe une faible spécialisation des tâches, donc un manager touche à plusieurs aspects du management au-delà de la définition de son poste et parfois même au-delà de sa propre définition de ses missions dans l'entreprise. A titre d'exemple Hanif et Gurau (2014) ont conclu à l'existence d'un poste « informel » de chef de projet d'alliances R&D chez les PME du secteur

de biotechnologies. Ce dernier est en charge du management des alliances R&D sans qu'il existe un poste équivalent à cette mission dans l'organigramme des entreprises étudiées.

De plus, les individus ont tendance à avoir du mal à verbaliser leur expérience du terrain, surtout si le chercheur fait le choix de ne pas les guider (voir Junker (1960)<sup>12</sup> pour les différentes postures du chercheur en tant qu'observateur). L'observation permet au chercheur d'être assez proche des acteurs du terrain afin de créer des occasions d'interactions avec ceux qui lui permettent de saisir leurs expériences dans leur spontanéité et profondeur. D'ailleurs, nous irons jusqu'à préconiser une immersion dans le terrain lorsqu'il s'agit des PME comme champ de recherche. En effet, le management au sein des petites structures est plus informel et relève davantage d'échanges interpersonnels. De plus, s'il est question d'informations confidentielles, notamment relatives aux alliances stratégiques, les petites entreprises sont très méfiantes, notamment dans les secteurs de hautes technologies. Par conséquent, l'immersion permet au chercheur de côtoyer les professionnels d'un secteur et à force d'interactions d'être reconnu comme personne de confiance. Également, la spécificité des PME de hautes technologies est que le dirigeant est rarement un manager à l'origine (c'est-à-dire formé dans une école de commerce), l'apprentissage du management est généralement fait à travers la pratique (*learning by doing*). Par conséquent, il est pertinent d'observer son comportement que de l'amener à s'exprimer sur sa connaissance managériale.

## • Les entretiens semi-directif :

En comparaison avec l'observation, l'entretien a la particularité de prendre une forme « orale ». À travers, l'entretien, le chercheur a pour objectif de recueillir l'expérience de la personne interviewée par rapport à un stimuli ou phénomène en particulier (Grawitz, 2001, P. 647). Pour la recherche en gestion, « la méthode de l'entretien est adaptée aux chercheurs qui cherchent surtout à comprendre la réalité organisationnelle du point de vue des acteurs qui la vivent » (Demers, 2003, P174). Ainsi, elle est particulièrement mobilisée dans le cadre d'une perspective interprétativiste comme méthode de recueil des données, ce qui correspond parfaitement aux études que nous préconisons et dont l'objectif est la compréhension des pratiques des managers. La méthode de l'entretien semi-directif garantit au chercheur une certaine souplesse dans le recueil des données afin de s'adapter aux spécificités de la situation. Ainsi, nous considérons qu'elle est pertinente pour respecter l'idiosyncrasie de chaque organisation lorsqu'il s'agit d'en étudier plusieurs à la fois. De plus, la méthode permet une étude rétrospective de ce qui s'est passé dans l'organisation par rapport à l'observation qui offre l'image de l'organisation à l'instant t. S'agissant de phénomène d'apprentissage organisationnel contenu dans les compétences organisationnelles des PME, il est important d'utiliser l'entretien semi-directif afin de retracer le développement dans le temps d'une telle compétence. D'ailleurs nous préconisons de combiner plusieurs types d'entretiens semi-directifs en vue de saisir la richesse des pratiques des PME. Il est possible d'utiliser

12. Dans Groleau (2003), P 215.

des entretiens très peu structurés dits « créatifs » au sens de (Holstein et Gubrium, 1995, dans Thietard *et al.*, 2007, P242). Le but étant de faire émerger des « connaissances » avant d'avoir recours à des entretiens structurés autour de guide d'entretiens dont l'utilité serait de systématiser le recueil des données d'une personne à une autre et d'un site à un autre ■

## 6. Bibliographie

- Anand, B. et T. Khanna (2000), Do firms learn to create value? The case of alliances, *Strategic Management Journal*, 21 : 3, 295-315.
- Assens, C. et Y. Abittan (2010), Networking et pôles de compétitivité : le cas du Technopark de Casablanca », *Innovations*, 31 : 157-179.
- Beal, R.M. (2000), Competing effectively: Environmental scanning, competitive strategy, and organizational performance in small manufacturing firms, *Journal of Small Business Management*, 38 : 1,27-47.
- Becker, M. C. (2004), Organizational routines: a review of the literature, *Industrial and Corporate Change*, 13 :4, 643-677.
- Bergeron, F. et L. Raymond (1992), Evaluation of EIS from a managerial perspective, *Information Systems Journal*, 2 :1, 45-60.
- Bouzid, I. et Y., Boughzala (2010), La dynamique de l'innovation par les alliances stratégiques : les résultats d'une enquête auprès de PME, 19<sup>ème</sup> conférence de l'AIMS, Luxembourg.
- Brooksbank, R. (1991), Defining the small business : a new classification of company size, entrepreneurship and regional development, 3, 17-31.
- Casadella V. et M. Benlahcen-Tlemceni (2006), De l'applicabilité du Système National d'Innovation dans les Pays Moins Avancés, *Innovations*, 24 :2, 59-90.
- Chesbrough, H. (2003), The Era of Open Innovation, *Sloan Management Review*, 44 :3,35-41.
- Chesbrough, H. and A. K. Crowther (2006), Beyond high tech: early adopters of open innovation in other industries, *R&D Management*, 36:3, 229-236.
- Chtourou, W. (2005), Le développement international des PME : une approche par les réseaux, *Revue Internationale PME*, 18 :1.
- Cohen, W.M., R.R. Nelson et J.P. Walsh (2002), Links and impacts: the influence of public research on industrial R&D, *Management Science*, 48, 1-23
- Das, T. K. et I. Y. He (2006), Entrepreneurial Firms in Search of Established Partners: Review and Recommendations, *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 12 :3, 114-143.
- Demers, C. (2003), L'entretien", dans Y. Giordano (Ed.), *Conduire un projet de recherche. Une perspective qualitative*, Paris : EMS, p.173-210.
- Draulans, J., A. DeMan et H. Volberda (2003), Building alliance capability: Management techniques for superior alliance performance, *Long Range Planning*, 36 : 2, 151-166.
- Durand, T. (2006), L'alchimie de la compétence, *Revue Française de Gestion*, 160:1, 84-103.
- Dumez, H. (2013), Les méthodes de la recherche qualitative. 10 questions de la démarche compréhensive, Edt Vuibert, p 187.
- Dyer, J. et H. Singh (1998), The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage, *Academy of Management Review*, 23:4, 660-679.
- Foster M.J.(1993), Scenario Planning for Small Business, *Long Range Planning*, 26:1,123-129.
- Frechet M. (2004), *Prévenir les conflits dans les partenariats d'innovation*, Vuibert 2004.
- Fontana, R., A. Geuna et M. Matt (2006), Factors affecting university-industry R&D projects : The importance of searching, screening and signalling, *Research Policy*, 35 :2, 309-323.
- Freeman, S., R. Edwards et B. Schroder (2006), How smaller born-global firms use networks and alliances to overcome constraints to rapid internationalization, *Journal of International Marketing*, 14 : 3, 33-63.

- Gassmann, O. et M. Keupp (2007), The competitive advantage of early and rapidly internationalising SMEs in the biotechnology industry: A knowledge-based view, *Journal of World Business*, 42 :3, 350-366.
- Geraudel, M. et B. Chollet (2009), Quand la PME bénéficie du bouche-à-oreille : l'effet combiné de la personnalité du dirigeant et de son réseau personnel, *Management International*, 13 :4, 47-64.
- Giordano, C. (2003), *Conduire un projet de recherche : Une perspective qualitative*, Colombelles : EMS.
- Gorman, P., H. Thomas et R. Sanchez, (1996), Industry dynamics in competence based competition, in *Dynamics of Competence-Based Competition*, R. Sanchez, A. Heene, H. T. (eds), Elsevier, Londres, 1997.
- Grawitz, M. (2001), *Méthodes de recherche en sciences de gestion*, Paris : Dalloz, p1109.
- Groleau, C. (2003), *L'observation*, dans Y. Giordano (Eds), *Conduire un projet de recherche : une perspective qualitative*, Colombelles : EMS, 42-84.
- Gulati, R. (1998), Alliances and networks, *Strategic Management Journal*, 19 :4, 293-317.
- Hache, J. (2005), *Les enjeux des biotechnologies*, Collection Pratiques d'entreprises, Paris : Lavoisier, p254.
- Haddad, S. (2010), Institutions et politiques publiques de soutien du système d'innovation de Tunisie. État des lieux, *Innovations*, 33 : 3, 137-156.
- Hagedoorn, J. (1993), Understanding the rationale of strategic technology partnership: interorganisational modes of cooperation and sectoral differences, *Strategic Management Journal*, 14, 371-385.
- Hagedoorn, J. (2002), Inter-firm R&D partnerships: an overview of major trends and patterns since 1960, *Research Policy*, Vol 31:4, 477-492.
- Hanif S. et C. Gurau (2014), Alliance capability development in high technology SMEs : Organizational learning and knowledge management process, International Conference on Organizational Learning, Knowledge and Capabilities, 22-24 Avril, Oslo.
- Harrigan, K. R. (1988), Joint ventures and competitive strategy, *Strategic Management Journal*, 9 : 2, 141-158.
- Heimeriks, K. H., G. Duysters et W. Vanhaverbeke (2007), Learning Mechanisms and Differential Performance in Alliance Portfolios, *Strategic Organization*, Vol5:4, 373-408.
- Heimeriks K. et G. Duysters (2007), Alliance capability as a mediator between experience and alliance performance: An empirical investigation into the alliance capability development process, *Journal of Management Studies*, 44 : 1, 25-49.
- Ingham, M. (1991), La perception du succès des alliances stratégiques, *Revue Internationale PME*, 4 :2.
- Jaouen, A. (2004), Les alliances stratégiques: spécificités dans le cas des très petites entreprises, *Revue de l'Economie Méridionale*, 208, 263-282.
- Jaouen A. (2010), Typologie des dirigeants de TPE, *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 23 :1,133-152.
- Johnson G., K., Scholes (1993), *Exploring Corporate Strategy*, Fourth Edition.
- Julien, P.A. (1994), *Les PME : bilan et perspectives*, Paris, Edt Economica.
- Julien, P.A. (1993), Small business as a research subject : Some reflexions on knowledge of small business and its effects on economic theory, *Small Business Economics*, 5.
- Julien, P.A. et M. Marchesnay (1988), *La petite entreprise. Principes d'économie et de gestion*, Paris : Vuibert.
- Kale, P. et H. Singh (2007), Building firm capabilities through learning : the role of alliance learning process in alliance capability and success, *Strategic Management Journal*, 28 :10, 981-1000.
- Kale, P. et H. Singh (2009), Managing strategic alliances : What do we know now and where do we go from here ?, *Academy of Management Perspectives*, August.
- Kale, P., J. Dyer, et H. Singh (2002), Alliance capability, stock market response and long- term alliance success: The role of the alliance function, *Strategic Management Journal*, 23 : 8, 747-767.
- Lasch, F. (2003), La création d'entreprises dans le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) en France, Regensburg: Beiträge zur Wirtschaftsgeographie Regensburg, 4.

- Larson, A. (1992), Network Dyads in Entrepreneurial Settings: A Study of the Governance of Exchange Relationships, *Administrative Science Quarterly*, 37 : 1 , 76-104.
- Lee S., Park G., Yoon B. Park J. (2010), Open innovation in SMEs : An intermediated network model, *Research Policy*, 39 :2, 290-300.
- Littunen, H., Storhammer, E., Nenonen, T. (1998), The survival of firms over the critical first 3 years and the local environment, *Entrepreneurship & Regional Development*, 10, 189-202.
- Loilier T. et A. Tellier (2002), Innovations, coopérations et proximités : Quelles configurations pour les réseaux innovateurs ?, 11ème Conférence Internationale de Management Stratégique, AIMS, Paris, ESCP-EAP, 5-7 juin.
- Lorenzini, G. et A. Lipparini (1999), The leveraging of interfirm relationships as a distinctive organizational capability: A longitudinal study, *Strategic Management Journal*, 20, 317-338.
- Mangematin, V. (2001), PME de biotechnologie : Plusieurs Business models en concurrence, Dans *Encyclopédie de l'innovation*, edited by P. Mustar and H. Penan, Edts Economina Paris.
- Marchesnay M. (2002), *Pour une Approche Entrepreneuriale de la Dynamique Ressources-Compétences*. Essai de Praxéologie, Les Editions de l'ADREG.
- Marchesnay, M. (1993), PME, stratégie et recherche, *Revue Française de Gestion*, 95.
- Mc Garth, H. (2008), Developing a relational capability construct for SME network marketing using cases and evidence from Irish and Finnish SMEs, Phd, dissertation, Waterford Institute of Technology.
- Meyer, M. (2003), Academic entrepreneurs or entrepreneurial academics?: Research-based ventures and public support mechanisms”, *R&D Management*, 33:2, 107-115.
- Miles, G., S.B. Preece et M.C. Baetz (1999), Dangers of dependence: the impact of strategic alliance use by small technology-based firms, *Journal of Small Business Management*, 37:2, 20-29.
- Naro, G. (1990), Les PME face à la gestion de leurs effectifs : comment adapter les ressources humaines aux impératifs stratégiques ?, *Revue Internationale PME*, 1, 59-74.
- Ngugi , I. K., R.E. Johansen et P. Erdelyi (2010), Relational capabilities for value co-creation and innovation in SMEs, *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 17 : 2, 260-278.
- Norton, E. (1991), Capital structure and small growth firms, *Journal of Small Business Finance*, 1 :2, 161-177.
- OCDE (1996), L'économie fondée sur le savoir, Doc N° OCDE/GD(96)102.
- Olson, E.M., Walker, O.C. Jr, Ruekert, R.W. et J.M. Bonner (2001), Patterns of cooperation during new product development among marketing, operations and R&D: Implications for project performance, *The Journal of Product Innovation Management*, 18, 258-271.
- Oliver, C. (1991), Strategic Responses to Institutional Processes, *Academy of Management Review*, 16 :1,145-179.
- Owen-Smith Jason, W.W. Powell (2003), Knowledge Networks as Channels and Conduits: The Effects of Spillovers in the Boston Biotechnology Community, *Organization Science*, 15 :1, 5-21.
- Perkmann, M., et K.Walsh (2007), University-industry relationships and open innovation:
  - Towards a research agenda, *International Journal of Management Review*, Vol 9 :4, 259-280.
- Pillania R. (2008) Creation and categorization of knowledge in automotive components SMEs in India, *Management Decision*, 46 :10, 1452-1463.
- Porter, M. (1986), *L'avantage concurrentiel*, Paris : Inter, 1986.
- Porter, M. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, New York : The Free Press.
- Powell, W., K. Koput et L. Smith Doerr (1996), Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology, *Administrative Science Quarterly*, 41, 116-145.
- Puthod D. (1996), Alliances de PME : Un diagnostic, *Revue Française de Gestion*, 110, 30-45.
- Puthod D. et C. Thevenard-Puthod (2006), Coopération, tensions et conflit dans un réseau d'innovation construit autour d'une PME, *Revue Française de Gestion*, 164, 181-204.

- Pyka, A. et G. Küppers (2003), *Innovation networks : Theory and practice*, Editions Edward Elgar.
- Quellin, B. (2000), Core competencies, R&D Management and partnerships, *European Management Journal*, 18 : 5, 476-487.
- Quellin, B. et J.-L. Arrègle (éds.). *Le management stratégique des compétences*, Coll. HEC,edt Ellipses, Paris, 2000.
- Pratten, C. (1991), *The competitiveness of small firms*, Cambridge, Cambridge University Press, 1991.
- Ram, S. et S. Forbes (1990), Marketing variables that affect Entrepreneurial success : An empirical investigation, *Research at the Marketing/entrepreneurshipInterface*, University of Illinois at Chicago, Chicago, IL, 99-103.
- Reix, R. (1996), Savoir tacite et savoir formalisé dans l'entreprise, *Revue Française de gestion*, Septembre-Octobre.
- Rothaermel, F. T., D. L. Deeds (2004), Exploration and exploitation alliances in biotechnology: A system of new product development, *Strategic Management Journal*, 25, 201-221.
- Rothaermel, F.T. et D.L. Deeds (2006), Alliance type, alliance experience and alliance management capability in high-technology ventures, *Journal of business venturing*, 2: 4, 429-460.
- Sanchez, R. et A. Heene (1997, a), Reinventing strategic management: New theory and practice for competence-based competition, *European Management Journal*, 15: 3, 303-317.
- Sanchez R. et A. Heene (1997, b), *Dynamics of Competence-Based Competition*, R. Sanchez, A. Heene, H.Thomas (eds), Elsevier, Londres, 1997.
- Sanchez R., A. Heene et H. Thomas (1996), Towards the Theory and Practice of Competence-Based Competition, in *Dynamics of Competence-Based Competition*, R. Sanchez, A. Heene, H.Thomas (eds), Elsevier, Londres, 1996.
- Savall H. et V. Zardet (2004), *Recherche en sciences de gestion : approche qualitative. Observer l'objet complexe*, Edtions Economica.
- Shrader, R.C. et D. Siegel (2007), Assessing the Relationship between Human Capital and Firm Performance: Evidence from Technology-Based New Ventures, *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 31 :6, 893-908.
- Simonin, B. (1997), The importance of collaborative know-how: An empirical test of the learning organization, *Academy of Management Journal*, 40 : 5, 1150-1174.
- Smallbone, D., D. North et R. Leigh (1993,) Support for Mature SMEs: developing a policy agenda, In: F. Chittenden, M. Robertson et D. Watkins, *Small Firms-Recession and Recovery* London, Paul Chapman (Eds), 216-228.
- Street, C.T. et A.F. Cameron (2007), External Relationships and the Small Business: A Review of • Small Business Alliance and Network Research, *Journal of Small Business Management*, 45 :2, 239-266.
- Thiétart, R.-A., (Sous la Direction de), (2003), *Méthodes de recherche en management*, Paris : Dunond.
- Torres O. (1997), Pour une approche contingente de la spécificité de la PME, *Revue Internationale PME*, 1 :2, 9-43.
- Torre A. et A. Rallet (2005), Proximity and localization, *Regional Studies*, 39 :1, 47-60.
- Torres. O, 1998, (sous la coordination de), *PME : De nouvelles approches*, Paris : Economica, Collection Recherche en Gestion, p 187.
- Usunier, J.-C., M. Easterby-Smith et R. Thorpe (2000)., *Introduction à la recherche en gestion.*, Paris : Economica.
- Walker, E. et W. Petty (1978), Financial differences between large and small firms, *Financial Management*, Winter, 61-68.
- Weil, T., F. Durieux, (2000), *La gestion de l'innovation en réseau*, Rapport pour l'Association National de la Recherche Technologique, 76p.
- Weinrauch, D.J., O.K. Mann, P.A. Robinson et J. Pharr (1991), Dealing with limited financial resources: A marketing challenge for small business, *Journal of Small Business Management*, 29 :4, 44-54.
- Zahra S. et G. George G. (2002), Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension, *Academy of Management Review*, 27 :2, 185-203.
- Zollo, M., J. J. Reuer, et H. Singh (2002), Interorganizational Routines and Performance in Strategic Alliances, *Organization Science*, 13, 701-713.