

L'innovation en PME

ADALA Ladjal-universite de Mostaganem-
adj_adala@yahoo.fr
CHERRARA Walid- université de Mostaganem
walid2782@yahoo.fr

Résumé :

L'innovation qui à un impact économique, sur la structure de la concurrence, sur la croissance, et sur les positions concurrentielles, constitue pour l'entreprise l'un des importants vecteurs de son développement, ainsi, elle lui permet de se différencier par rapport à ses concurrents.

L'innovation ne concerne pas que les grandes entreprises, les universités, et l'Etat, le fait qu'ils ont des centres de recherche, mais également, elle est très présente dans les petites entreprises.

En effet, notre objectif de recherche, est de clarifier la nature de l'innovation au sein de la PME. Or, notre travail est composé de trois sections, la première est consacrée à la définition de la PME, notant qu'il n'existe pas une définition unique et universelle de la PME. Dans la deuxième section, on va aborder les différents concepts liés à l'innovation dans l'entreprise en générale. Et dans la dernière section on va traiter l'innovation en PME, pour ce fait, on va mettre en évidence les avantages de la PME en matière d'innovation, et de déterminer les facteurs expliquant la bonne conduite d'une stratégie d'innovation au sein de ce type d'entreprise.

Mots clés : PME, Innovation, innovation en PME, stratégie d'innovation.

المخلص:

إذا كان للابتكار أثرا اقتصاديا، على هيكل المنافسة، والنمو، و الوضعيات التنافسية، فإنه يعتبر بالنسبة للمؤسسة من بين أهم عوامل تنميتها، كما أنه يمكنها من التميز عن منافسيها. لا يقتصر الابتكار فقط على الشركات الكبيرة، والجامعات، والدولة، كون أنهن يملكن مراكز البحوث، ولكن هو أيضا موجود في الشركات الصغيرة جدا. إذا، فالهدف من بحثنا هو توضيح طبيعة الابتكار داخل الشركات الصغيرة والمتوسطة. حيث، يتكون بحثنا من ثلاثة مباحث، المبحث الأول تم تخصيصه لتعريف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، و تجدر بنا الإشارة إلى أنه لا يوجد تعريف واحد و موحد في هذا الإطار. أما في المبحث الثاني، فسوف نناقش مختلف المفاهيم المتعلقة بالابتكار في المؤسسة بشكل عام، و في المبحث الأخير سنعالج الابتكار في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، و عليه، سيتم تسليط الضوء على مزايا الشركات الصغيرة والمتوسطة في مجال الابتكار، و تحديد العوامل التي تؤدي إلى نجاح إستراتيجية الابتكار في هذا النوع من المؤسسات.

Introduction

Pour son développement l'entreprise, a plusieurs choix stratégiques, elle peut maintenir son activité en cherchant de nouveaux marchés localement ou l'étrangers, mais parfois elle ne possède pas les informations suffisantes sur ces derniers, ou peut être les coûts de marketing sont très élevés par rapport aux bénéfices attendues. Ainsi l'entreprise peut diversifier ses activités, néanmoins elle peut manquer de ressources nécessaires pour adopter ce choix stratégique. Aussi, l'entreprise peut poursuivre une stratégie de différenciation, sachant que cette stratégie, ne peut être renforcée que par l'innovation (PORTER, 1986 : p. 33).

L'innovation ne concerne pas que les grandes entreprises, les universités, et l'Etat le fait qu'elles disposent des centres de recherche, mais également, elle est très présente dans les petites entreprises (JULIEN et al., 1996 : p. 35). En effet, les données sur l'innovation dans les PME sont de plus en plus nombreuses depuis quelques années. Or, une enquête effectuée au Etats-Unis dans des secteurs d'activités en changement rapide montre que 34 sous-branches industrielles, les PME ont innové dans 14 cas plus souvent que les grande entreprises (JULIEN et al., 1996 : p. 43).

Alors notre problématique est « **Quelles sont les caractéristiques de l'innovation en PME ?** »

Pour répondre à cette question notre communication sera structurée comme suit

- I. La définition de la PME
- II. Les concepts de l'innovation
- III. L'innovation en PME

I - La PME

Pendant longtemps, le développement économique des pays a été lié à la création de la grande entreprise, mais à partir des années soixante-dix, ce tissu économique a connu une émergence de nouvelle entité, qui est la petite et moyenne entreprise.

I.1 Les courants d'analyse de PME

A partir du milieu des années 70, deux courants distincts, spécialisés dans l'analyse exclusive des PME, se développent conjointement (TORRES, 1998 : p. 27-46):

I.1.1 Le courant de la spécificité :

Ce courant a pour projet de mettre en évidence les traits caractéristiques des entreprises de petite taille et de proposer une théorie spécifique de l'organisation-PME. La PME est alors considérée comme un objet de recherche. Or, cette thèse se nourrit des différences établies comparativement aux grandes entreprises, et donc elle présente une faible autonomie de recherche du fait des nécessaires comparaisons qui doivent être faites pour étayer la preuve de sa spécificité.

I.1.2 Le courant de la diversité :

Il cherche à établir des typologies dans le but d'ordonner et de classer l'hétérogénéité du monde des PME. Dans ce cas, la PME est considérée comme un champ de recherche. En effet, ce courant présente une forte autonomie de recherche par rapport aux travaux sur la grande entreprise, et en évaluant dans l'absolu, la diversité de ce monde particulier, or il est difficile d'établir un cadre général, soit parce qu'il y en a plusieurs (approches typologique) soit parce qu'il en a une infinité (approche contingente).

I.1.3 Le courant de la dénaturation:

Ce courant ne considère pas la thèse de la spécificité comme un postulat mais comme une simple hypothèse de recherche réfutable. Or, cette approche repose sur l'idée que la PME est spécifique mais admet également qu'une entreprise de petite taille puisse ne plus correspondre à la conception classique de la PME telle qu'elle est décrite par la littérature.

I.2 La définition de la PME

Pour définir la PME, il faut la subdiviser en deux approches distinctes selon les critères de références utilisés : d'une part, les définitions utilisant des critères qualitatifs d'autre part, celles utilisant des critères quantitatifs.

I.2.1 La définition qualitative de la PME

L'approche qualitative rejoint plus la réalité socio-économique par son caractère descriptif, elle permet de mieux cerner la spécificité de la petite dimension, par rapport à la grande dimension. Les différentes définitions qualitatives de la PME mettent toutes l'accent, à des degrés divers, sur les éléments distinctifs et caractéristiques d'une entreprise de petite ou moyenne dimension.

L'aspect humain lié à l'entreprise, constitue un élément fondamental qui revient avec constance quoiqu'il y ait de variation. La PME est « *une unité de production ou de distribution, une unité de direction et de gestion, sous l'autorité d'un dirigeant entièrement responsable de l'entreprise, dont il est souvent propriétaire et qui est directement lié à la vie de l'entreprise* » (CGPME, 1983). Le chef d'entreprise est omniprésent dans ces approches descriptives, son rôle est considéré comme déterminant dans la PME, donc ce type d'entreprise est caractérisé par la personnalisation de la gestion.

Ainsi aux Etats-Unis, dès 1953, le « Small Business Act », indique que la définition de la PME reposait sur : l'indépendance de gestion de l'entrepreneur, sa propriété du capital de l'entreprise et le fait de ne pas avoir de position dominante sur le marché, (WITTERWULGHE, 1998 : p. 15-16) donc on peut retenir que cette définition de la PME s'appuie sur l'articulation de trois aspects, qui sont, l'aspect de la gestion, l'aspect financier, et l'aspect économique représenté par le marché.

En effet, en Grande Bretagne, parmi les résultats du rapport Bolton¹, la définition donnée aux PME, laquelle repose sur 3 critères :

- Le fait que l'entreprise soit dirigée par ses propriétaires d'une manière personnalisée : Ce critère traite les éléments liés à la personnalité du dirigeant de PME. Ainsi selon cette analyse, la PME est dirigée par ses propriétaires d'une manière personnalisée et non par le biais d'une structure managériale formalisée.
- Une part de marché relativement restreinte : Le rapport Bolton insistait sur le fait que la PME est une entreprise qui, en termes économiques, ne possède qu'une *part* relativement petite d'un *marché*. En d'autres termes, ces entreprises ont à faire face à de nombreux concurrents. Selon le rapport, la plupart de ces entreprises n'ont pas une part suffisante de leur marché pour leur permettre d'influencer de manière significative sur leur prix de vente en modifiant les quantités qu'elles produisent. Selon WITTERWULGHE, : « *dans certains cas, une définition basée sur pareil concept est clairement influencée par la théorie de la concurrence parfaite, et néglige toutes les PME qui occupent une position de quasi-monopole sur les marchés particuliers, c'est-à-dire des niches* » , (WITTERWULGHE, 1998 : p. 15-16).

¹ Cette commission a été chargée d'analyser la problématique de la PME devant la diminution de la population des PME constatée durant les golden sixties, et elle a été placée sous la présidence du Professeur J.E BOLTON, où Les résultats de cette analyse débouchèrent sur un rapport dénommé du nom de son président

- L'indépendance de la société : Il implique qu'une société de taille réduite, qui fait partie d'un groupe plus important, est exclue de la classe des PME.

On remarque que cette définition, convient à celle donnée par le « Small Business Act », à deux critères, et diffère dans le troisième critère, où celle de la « Small Business Act » s'appuie sur l'autonomie financière, et pour le Bolton repose sur l'indépendance de décision.

Ainsi, Djillali LIABES, voyait que la définition qualitative de la PMI algérienne, est nécessaire, dans le temps où la définition quantitative est non opérante, en effet, il recommandait que : *« la définition doit prendre en charge des aspects beaucoup plus complexes et qui sont relatifs (en gros) aux types de machines et à l'organisation du travail qu'imposent ces machines, aux modes de gestion et de prise de décision, à la structure des qualifications et aux relations entreprise/marché local du travail, au marché de l'entreprise (les besoins que satisfait la PMI d'une façon générale) »* (LIABES, , 1984 : p. 15-27). Cette définition de la PMI algérienne, qui a été donnée pendant l'économie socialiste ne se distinguait pas à ceux présentées ci-dessus, seulement, elle détaillait bien les critères de définition.

Donc, à travers ces différentes définitions, on peut dire que la définition qualitative est une définition qui repose sur les caractéristiques de la PME, de son dirigeant, et de son environnement.

I.2.2 La définition quantitative de la PME

La définition quantitative permet de cerner plus rapidement et plus facilement ce que l'on entend par « PME », ainsi cette définition permet de fixer des limites entre la petite, la moyenne et la grande entreprise, afin de réaliser des études statistiques, fiscales, et même d'identifier les entreprises qui bénéficient de certains programmes d'aide. Des entreprises qui correspondent à ce critère de taille ne répondent pas nécessairement à la spécificité de la PME, d'autre plus grandes peuvent à l'inverse s'inscrire dans le concept PME (WITTERWULGHE, 1998 : p. 23).

Cerner l'aspect dimension de l'entreprise, repose sur plusieurs critères, entre autres, nous trouvons, soit à titre unique, soit combinés entre eux: le profit brut, la valeur ajoutée, le profit net unitaire, le capital, le patrimoine net, la capacité de production, le nombre de personnes employées, le chiffre d'affaires, la part de marché, les investissements, les surfaces occupées, les bénéfices, le degré d'association entre propriété et pouvoir, le rayon d'activité géographique, la production annuelle, ...etc(WITTERWULGHE, 1998 : p. 25).

Les critères les plus utilisés (PAPILLON, 2000 : p.34) sont, le chiffre d'affaires et le nombre de travailleurs occupés.

- Le chiffre d'affaires : il est considéré, comme critère crédible, qui représente le niveau d'activité de l'entreprise, et son avantage concurrentielle.

- L'effectif : c'est le critère le plus utilisé, pour déterminer la dimension de l'entreprise, en raison de la facilité d'avoir les données correspondant à l'emploi dans les entreprises.

La définition quantitative, de la PME varie d'un Etat à un autre, et aussi dans le même Etat, d'une institution ou d'un programme à l'autre.

I.2.3 La définition de l'union européenne :

Dans la plupart des pays de l'UE, il y a une distinction entre définition juridique et définition Statistique. La définition juridique, fondée sur la

recommandation 2003/361/CE de l'UE (tableau 01), prend en compte l'effectif, le chiffre d'affaires annuel, le total de bilan et le degré d'autonomie, alors que, le principal critère de définition des PME à des fins statistiques est le nombre de salariés.

- Définition établie à des fins juridiques et administratives :

Entreprises	Effectif (nombre de salariés)	Chiffre d'affaires annuel (€)	Total de bilan annuel (€)	Autonomie
Micro-entreprise	De 1 à 9	< 2 millions	< 2 millions	25 % ou plus du capital ou des droits de vote d'une autre entreprise
Petite entreprise	De 10 à 49	< 10millions	< 10millions	
Moyenne entreprise	De 50 à 249	< 50 millions	< 43 millions	
Grande entreprise	Plus de 250	> 50 millions	> 43 millions	

Tableau01: Définition des PME selon la recommandation 2003/361/CE de la Commission européenne (2ème conférence de l'OCDE, p10)

Certains pays de l'UE retiennent une définition juridique simplifiée en fonction de l'effectif et du chiffre d'affaires. C'est également le cas de la Hongrie et de la Moldavie. Certains pays de l'UE n'ont pas de définition juridique et administrative communément admise ; tel est le cas des Pays-Bas et de l'Espagne. De même, pour, la France, la Norvège et la Suisse n'utilisent pas une définition juridique.

La définition statistique est généralement fondée sur l'effectif, ou prend simultanément en compte l'effectif et le chiffre d'affaires. Certains pays prennent comme critères : l'effectif et le degré d'autonomie, comme la Norvège, et certains d'autres utilisent, outre la définition recommandée par l'UE, une définition simplifiée fondée sur l'effectif tel est le cas pour la France et la Finlande.

1.2.4 La définition en Algérie :

Quel que soit sa forme juridique, en Algérie la PME est définie, comme étant une entreprise de production de biens et/ou de services :

- Employant une (1) à (250) personnes,
- Dont le chiffre d'affaires annuel n'excède pas 2 milliards de Dinars ou dont le total du bilan annuel n'excède pas 500 millions de dinars,
- Et qui respecte les critères d'indépendances.

Au titre de la présente loi (par cette définition), il est entendu par :

1- *personnes employées* : le nombre d'unités de travail- années (UTA), c'est-à-dire au nombre de salariés employés à temps plein pendant une année. Le travail partiel ou le travail saisonnier étant des fractions d'unité de Travail- Année.

L'année à prendre en considération est celle du dernier exercice comptable clôturé.

2- *Seuils* pour la détermination du chiffre d'affaires ou pour le bilan ceux afférents au dernier exercice clôturé de douze mois.

3- *Entreprise indépendante* : l'entreprise dont le capital n'est pas détenu à 25% et plus par une ou plusieurs autres entreprises ne correspondant pas à la définition de PME (J.O.R.A.D.P. No 77 du 15/12/2001 : p .4-7).

Selon la loi algérienne la PME (J.O.R.A.D.P. No 77 du 15/12/2001 : p.4-7) est classée comme suit:

- *La moyenne entreprise* est définie comme une entreprise employant 50 à 250 personnes et dont le chiffre d'affaires est compris entre 200 millions et 2 milliards de dinars ou dont le total du bilan annuel est compris entre 100 et 500 millions de dinars.
- *La petite entreprise* est définie comme une entreprise employant 10 à 49 personnes et dont le chiffre d'affaires n'excède pas 200 millions de Dinars, ou dont le total du bilan annuel n'excède pas 100 millions de Dinars.
- *La très petite entreprise* (TPE), ou micro-entreprise, est une entreprise employant de 1 à 9 employés et réalisant un chiffre d'affaires inférieur à 20 millions de Dinars ou dont le total du bilan annuel ne dépasse pas 10 millions de Dinars.

Donc la définition de la PME algérienne, combine entre les critères quantitatifs et le critère qualitatif qui est l'indépendance.

II - l'innovation

L'innovation est une notion abstraite, laquelle nécessite de préciser sa définition, ses types, ses mesures, ainsi que, son impact économique.

II.1 Définition de l'innovation

Selon le dictionnaire Larousse, l'innovation : d'innover, et signifie « *introduire une chose nouvelle pour remplacer quelque chose d'ancien* » (Larousse, 1989).

D'après Schumpeter, l'innovation est l'« *exécution de nouvelles combinaisons* » (SCHUMPETER, 1999 : p. 95). La présente définition est globale, et elle ne peut pas être une référence pour différencier les différentes innovations au sein des entreprises.

Dans le même contexte, l'OCDE en 2005 définit l'innovation comme suit : « *Une innovation est la mise en œuvre d'un produit (bien ou service) ou d'un procédé nouveau ou sensiblement amélioré, d'une nouvelle méthode de commercialisation ou d'une nouvelle méthode organisationnelle dans les pratiques de l'entreprise, l'organisation du lieu de travail ou les relations extérieures* » (OCDE, 2005). Cette définition est plus détaillée en comportant les différents types de l'innovation, ainsi elle vise à fournir un cadre de référence pour les enquêtes d'innovation dans les entreprises, à un niveau international, afin de faciliter les comparaisons.

En 2009, la Commission européenne reprenait la définition suivante : « *L'innovation, c'est la capacité de prendre des idées nouvelles et de les convertir plus efficacement et plus rapidement que la concurrence en résultats commerciaux grâce à de nouveaux processus, produits ou services* » (CPECCSE, 2009). Cette définition s'appuie sur le processus d'innovation.

L'innovation a plusieurs formes, elle peut être : une invention, une découverte, une idée nouvelle, un besoin nouveau exprimé par un client ou un fournisseur. Elle se distingue cependant de l'invention, ou de la découverte, dans la mesure où sa mise en œuvre repose sur des stratégies d'organisation, au sein de l'entreprise. (MARCHESNAY, et al., 1997 : p. 284) L'innovation, ainsi passe par un processus complexe, en commençant par une idée, qui se passe à une recherche technique, ensuite par des recherches de développement, et en fin par des études de commercialisation (WITTERWULGHE, 1998 : p. 110).

II.2 Les type d'innovation

On distingue en générale des types d'innovation selon les niveaux d'application de celle-ci et selon l'ampleur ou l'impact des changements qu'elle entraîne sur l'organisation et la gestion de l'entreprise (MARCHESNAY, et al., 1997 : p. 284-287).

II.2.1 Typologie d'innovation selon les niveaux d'application

Elle regroupe les innovations suivant, lesquelles diffèrent selon les caractéristiques et les objectifs:

L'innovation de produit. Elle touche tous les aspects liés au produit pour aboutir à un concept nouveau pu original. Cette nouvelle conception peut toucher le goût, l'utilité, la durabilité, l'esthétique, le confort, la maniabilité, l'endurance. Cela peut cibler également l'amélioration des caractéristiques techniques (nouveaux matériaux) ou de présentation (design, coloris) du produit. L'objectif est d'offrir un produit ou un service nouveau afin d'améliorer la prestation offerte au client et d'augmenter ainsi sa satisfaction.

L'innovation de procédé ou de production. Cela repose sur le changement de la technologie utilisée dans le processus de fabrication, qui peut se concrétiser dans un nouvel équipement, une matière première différente, une combinaison nouvelle entre les différents matériels. L'objectif visé est de simplifier et d'obtenir des coûts réduits afin de préserver ou de renforcer la compétitivité de l'entreprise.

L'innovation organisationnelle. Elle repose sur des transformations dans la répartition des tâches entre individus et dans l'aménagement des fonctions au sein de l'entreprise. Elle peut aboutir à une nouvelle structure de commercialisation ou de distribution, une nouvelle gestion de stock, de logistique (production à flux tendus notamment). Ces modifications impliquent souvent des investissements immatériels en formation, en embauche de personnes qualifiées, en communication. Elles visent à renforcer les compétences clés de l'entreprise.

II.2.2 Typologie d'innovation selon l'ampleur des changements

Elle comporte généralement l'innovation radicale et l'innovation graduelle ou incrémentale.

L'innovation radicale. Elle peut porter sur un produit tout à fait nouveau ou une technologie nouvelle qui entraîne des changements majeurs dans l'entreprise ou dans un secteur d'activité. Elle nécessite des connaissances et des savoir-faire traditionnels. Cette innovation s'accompagne souvent de la mise en place d'une cellule de Recherche et Développement au sein de l'organisation et du développement de relations étroites et continues avec des organismes de recherche. Ce genre d'innovation concerne un nombre limité de PME. Celles-ci se trouvent essentiellement dans des secteurs de pointe (électronique, biotechnologies, par exemple.)

L'innovation graduelle ou incrémentale. Elle peut être à la marge (incrémentale), autrement dit, porter dans le cas de produit sur des changements mineurs touchant la forme, les matériaux utilisés, l'emballage. En effet, ce type, repose sur l'expérience de l'entreprise et sur le dynamisme des individus de l'organisation. En générale, les modifications apportées par l'innovation incrémentales ne remettent pas en cause la conception fondamentale du produit ou des équipements concernés.

Dans cette typologie, JULIEN et MARCHESNAY (1996 : p. 38), intègrent un autre type, qui est l'innovation sporadique, laquelle est faite de temps en temps, quand le besoin se fait sentir.

II.3 Mesures de l'innovation

Une première façon d'appréhender l'innovation est de considérer les dépenses en matière de recherche et développement, ou la proportion de personnel destiné à la recherche et développement dans les entreprises. Des études ont confirmé qu'il y a un lien positif entre grande taille et innovation¹. alors ce paramètre de l'investissement en recherche et développement ne constitue guère un bon indice de l'activité innovatrice des PME. D'abord il ne mesure pas l'effort de recherche « non-officiel » accompli par les dirigeants ou les ingénieurs dans leur travail quotidien. Il est vraisemblable que les PME ne distinguent pas et n'imputent pas nécessairement dans leur comptabilité les montants investis en recherche et développement. Elles se fondent avec les coûts de production. Il faut admettre que la comptabilisation des coûts n'est pas la même au sein d'une PME que dans une grande entreprise. En effet, KLEINKNECHT a d'ailleurs démontré que l'activité de recherche et développement était sous-estimée dans les PME des pays de l'OCDE pour cette raison. De manière plus générale, la dépense en recherche et développement indique seulement le budget alloué pour essayer de promouvoir l'innovation, mais pas le résultat de l'innovation.

Alors, la deuxième mesure qui semble plus appropriée est la mesure de l'output de l'innovation qui consiste principalement à étudier les statistiques en matière d'attribution de brevets. Cette mesure n'est cependant pas non plus idéale. Le nombre de brevets ne correspond pas exactement au nombre d'innovations, car il existe des innovations non brevetées, ainsi que des brevets non commercialisés. En effet, il y a des différences entre un brevet, et un succès commercial de l'innovation donc il semble préférable de séparer l'innovation elle-même de sa réussite commerciale et de la stratégie de l'entreprise en matière de brevet (DUGUET, et al., 2002, p 625-636.). Il faut aussi pouvoir identifier, dans la masse des brevets existants, les innovations « majeurs » de celles de peu d'importance ou encore des brevets à vocation fiscale². Dans le même contexte, SCHERER a démontré que la propension à déposer un brevet diffère selon les industries. Néanmoins, suite à une étude approfondie, GRILICHES conclut qu'en dépit des difficultés, les statistiques de brevet restent une source privilégiée pour l'analyse du processus du changement technique. Néanmoins, les PME semblent souvent renoncer à breveter des innovations pour des raisons de coût d'une part et d'efficacité de la protection d'autre part.

Une troisième façon de mesurer la production d'innovations consiste à utiliser des listes d'innovations fournies par des organismes d'étude ou à travailler à partir d'échantillons déterminés sur base d'enquêtes.

II.4 l'impact de l'innovation sur l'environnement économique

¹ A titre d'exemple C. FEEMAN confirme qu'aux États-Unis, les programmes de recherche et développement sont principalement mis en place dans les grandes firmes employant plus de 5000 personnes et que la majorité des PME ne font pas de recherche et développement.

² Un brevet peut être déposé dans un simple but fiscal. Il est localisé alors dans une société offshore à laquelle on versera des redevances fiscalement déductibles.

Selon THIETART, et XUEREB (2005 :p.226-227), l'innovation peut avoir un impact fondamental sur l'environnement économique à trois niveaux :

- sur la structure de la concurrence : de nouveaux concurrents peuvent surgir sur un marché grâce à l'acquis de leurs technologies initiales, comme elle peut aussi entraîner la disparition de concurrents. Ainsi les nouvelles technologies résultantes de l'innovation, constituent un facteur d'amélioration de la productivité et elles permettent de maintenir ou d'augmenter la compétitivité en particulier dans les branches industrielles peu ou non protégées (FOURCADE, 1991 : p. 202).

- sur la croissance : l'innovation permet de créer de nouveaux segments d'activités par la nature des applications qu'elle offre. Elle autorise la création et la satisfaction de nouveaux besoins préexistants. De même, l'innovation fait œuvre de substitution.

- sur les positions concurrentielles : l'innovation peut entraîner des avantages de coûts, de production ou peut permettre la différenciation des produits de l'entreprise. L'innovation qui porte sur les processus d'opérations donne à l'entreprise instigatrice un avantage en terme de coût. Ainsi l'innovation qui porte sur le produit ou le service permet quant à elle, de renforcer la nature différenciée de l'activité de l'entreprise.

III. L'innovation en PME

L'innovation n'est pas liée seulement à la grande entreprise qui dispose de centre de recherche et développement, mais également est présente dans les PME.

III.1 Les avantages de la PME en matière de l'innovation

Si les grandes entreprises disposent d'importantes économies d'échelle associées à la taille des laboratoires de recherche et de développement, et de plus si elles sont plus à même de s'approprier les bénéfices résultant de la recherche, les PME de leur part possèdent des avantages comparatifs en matière d'innovation.

En matière d'innovation, selon ROTHWELL, les avantages de grandes entreprises sont essentiellement matériels, tandis que ceux des PME sont avant tous comportementaux (ROTHWELL, 1986).

- La PME est moins bureaucratique, s'adapte plus facilement aux changements du marché, de l'environnement extérieur. La PME est en fait la première à pouvoir incorporer des technologies nouvelles en plein évolution, et lorsque les technologies ne sont pas « stabilisées », la grande entreprise ne peut bénéficier de rendements d'échelles significatifs. Les investissements nécessaires, pour ce faire, sont importants pour un matériel ou un produit qui risque d'être vite dépassé devant l'évolution technologique rapide.

- Son système de communication interne est direct et peu formalisé.

- L'entreprise de petite dimension innove souvent dans le cadre d'une demande pragmatique et non systémique. Confrontée à des débouchés ou des besoins nouveaux du marché, face à des contraintes de réduction des coûts de fabrication, ou face à une concurrence exacerbée, la PME entraînée par son dynamisme, va innover par passion ou pour survivre (WITTERWULGHE, 1998 : p. 110-114).

- L'expérience d'innovations des dirigeants de PME, leurs démarches sont comparables à celles des bricoleurs, face à la démarche de l'ingénieur, qui serait celle de la grande entreprise. Les PME innoveront parfois sans le savoir, parce qu'ils sont

confrontés à un défi. L'une et l'autre démarche sont utiles et complémentaires, mais elles sont essentiellement différentes.

- en effet, plusieurs enquêtes ont montrés que l'innovation reste souvent une action ponctuelle au sein des PME, elle est en général menée de manière réactive (MARCHESNAY, et al., 1997 : p. 286).

- de nombreuses PME semblent également avoir bénéficié de l'expérience de chercheurs ayant quitté le carcan trop rigide de la grande entreprise.

- les PME dirigées par leurs propriétaires ont tendance à innover plus que les entreprises par des managers appointés, car le propriétaire-dirigeant d'une PME innovatrice est prêt à prendre plus de risques et essaie de tirer avantage du moindre interstice sur le marché. Donc l'innovation a lien avec l'entrepreneur, d'où selon SCHUMPETER (1951 : p.186) la fonction d'entrepreneur consiste surtout à innover, *« le rôle de l'entrepreneur consiste à réformer ou à révolutionner la routine de production en exploitant une invention ou plus généralement une possibilité inédite »*

- la souplesse et la flexibilité sont également les principaux avantages de la PME en matière d'innovation, d'où on doit y ajouter l'aspect humain, car cette dernière dimension donne une culture plus favorable à la créativité et donc à l'innovation.

III.2 Analyse comparative

- de manière générale, l'innovation est le fait de grandes firmes dans les industries à densité de capital importante (aérospatiale, automobile, acier, chantiers navals, médicaments, vaccins...). Alors, les petites entreprises innoveront dans les branches où l'intensité en capital est plus faible et les coûts de développement d'un produit peu élevés, de même que les coûts d'entrée sur le marché (électronique, textile, instruments scientifiques).

- une étude de ACS et AUDRETSCH(1990), sur les secteurs américains les plus innovateurs, semblent démontrer que les grandes firmes sont plus innovatrices dans les industries où la concentration du marché, l'intensité en capital et l'importance des dépenses en matière de publicité sont élevées. Par contre, les petites entreprises ont l'avantage dans les industries innovantes, situées à un stade précoce du cycle de vie d'un produit et dans lesquelles la main d'œuvre spécialisée joue un rôle important.

- ainsi, les déterminants de l'innovation dans la grande entreprise diffèrent à ceux de la petite entreprise, notamment en matière des caractéristiques de la branche industrielle. En effet, il existe selon ce modèle, d'une part, des branches industrielles qui se trouvent dans une phase de développement rapide et caractérisées par des entreprises de petite taille, les taux d'innovation sont élevés et l'organisation souple, l'emploi de technologies de fabrication variées, l'utilisation de main d'œuvre spécialisée et une concurrence basée sur les performances plutôt que sur les prix distinguent ces secteurs. D'autre part, il y a des secteurs en phase de maturation qui sont caractérisées par des entreprises grandes et hiérarchisées, une technologie de fabrication figée, une standardisation de la production, des innovations de processus, et enfin, une concurrence basée sur la diminution des coûts ainsi que sur les éléments de différenciation secondaire du produit. (WITTERWULGHE, 1998 : p. 116)

- pour C. FREEMAN les PME semblent avoir l'avantage dans les premières étapes du travail inventif, et dans les innovations radicales et bon marché tandis que

les grandes firmes ont l'avantage dans les dernières étapes (mise au point et commercialisation) et dans l'amélioration des inventions précédentes (FREEMAN, 1982).

III.3 La conduite d'une stratégie d'innovation dans la PME

L'entreprise utilise la stratégie d'innovation, pour créer un avantage concurrentiel et renforcer ainsi sa position sur son marché (THIETART, et al., 2005 :p.227-228).

- **L'innovation et avantage de coût.** Le recours à des technologies plus performantes, en utilisant des innovations, permet à l'entreprise d'améliorer sa position sur certains éléments de sa structure de coûts, et acquérir ainsi un avantage sur ses concurrents. Cet avantage se traduit par une augmentation des marges et une profitabilité accrue sur des marchés où le prix est imposé par l'entreprise.

- **L'innovation et différenciation.** La stratégie de différenciation consiste à faire accepter au client de payer un différentiel de prix justifié par le caractère unique d'une offre (HELPER et al., 2006 : p. 233). L'innovation est très fréquemment à la base des stratégies de différenciation car c'est un moyen puissant de donner à l'offre un caractère unique, dans son aspect, dans ses caractéristiques fonctionnelles, et son conditionnement, défendable contre les tentatives d'imitation de la concurrence.

En effet, selon CHAILLOT (1995/5, p 57-58) la notion de la stratégie dans la PME à relation avec l'innovation, et laquelle se traduit par : « *la reprise des idées – finalités - fortement implantées. Où la principale idée est d'être leader au marché, ..., et la seconde idée, est la nécessité d'innover pour gagner, ...* ». Donc, on retient que la PME pour maintenir ou améliorer sa position concurrentielle au marché, elle est obligée de pérenniser son innovation.

Dans le même contexte, pour conduire une stratégie d'innovation dans la petite et moyenne entreprise, B. SAPORTA (1997 : p. 3115) donne quelques suggestions, lesquelles s'articulent autour de: «

- *l'acquisition de la nouveauté à d'autres plutôt que de la concevoir soi-même, en s'ouvrant sur leur environnement;*

- *en instaurant un processus de filtrage rigoureux, de façon à ne pas dépenser inutilement.*

- *l'appui maximum sur les aides publics au financement de l'innovation, et en apportant un soin particulier à la politique de dépôt de brevet* ».

Alors à travers ces recommandations, l'adoption de la stratégie d'innovation par la PME s'appuie sur:

1. La coopération et l'alliance

Les stratégies d'innovation présentent un fort potentiel pour l'entreprise. Néanmoins, les risques et incertitudes associés à de telles options stratégiques sont importants, alors même que leurs coûts sont très élevés. Les entreprises répondent fréquemment aux difficultés de mise en œuvre d'une politique d'innovation par la mise en œuvre de coopération et d'alliance par la constitution des réseaux d'innovation (THIETART et al., 2005 :p.235-236).

Le réseau d'innovation peut se définir comme l'instauration de liens avec un ensemble de partenaires hétérogènes (entreprises concurrentes, fournisseurs, clients,

mais aussi centres de recherche), dans l'objectif de mettre au point et de diffuser une innovation (CALLON, 1995).

Des études récentes prouvent que les PME innovantes entretiennent de nombreux liens de natures diverses avec de grandes entreprises ou d'autres PME. Ces accords concernent non seulement la technologie (recherche et développement commune, sous-traitance de recherche et développement), mais aussi le marketing ou la fabrication.

Par ailleurs, il devient de plus en plus évident qu'à la fois les petites et les grandes contribuent à l'innovation, non seulement séparément mais aussi de façon complémentaire. Comme le souligne R. ROTHWELL, les petites et les grandes entreprises ne vivent pas dans des mondes séparés : les liens de dépendance, (sous-traitance, franchise,...) sont nombreux. Les grandes entreprises ont besoin d'un réseau de petits fournisseurs et de sous-traitants. Parfois, ces fournisseurs incitent à l'innovation. Dans d'autres circonstances, ce sont les grandes entreprises qui imposent de nouvelles normes de production à leurs co-contractants et les poussent de ce fait à innover.

Ainsi, les cas de collaboration étroite entre PME et laboratoires universitaires sont également nombreux. Ces PME bénéficient alors de transfert de technologie sous les formes les plus diverses : licence d'exploitation, bien sûr, mais aussi échange de personnel, partenariat divers... L'université elle-même constitue parfois une société issue directement des travaux scientifiques (une « spin-off ¹ » universitaire). Des centres d'innovation, aussi appelés incubateurs, destinés aux PME innovantes, se développent aux périphéries de nombreuses universités européennes, avec parfois le soutien de grandes multinationales (WITTERWULGHE, 1998 : p. 117). Alors, Acs, et al. (1993) ont observé que la recherche universitaire contribue plus au développement d'innovations par les PME que par les grandes entreprises. D'où ces résultats sont toutefois contestés par d'autres (Andersch, 1994 : p. 21-39).

2. Les structures d'appui et les programmes d'aide:

Ainsi, la réussite d'élaboration de la stratégie d'innovation au sein de la PME, prend en considération les différents aides publiques, et ce au niveau, de l'Etat, les collectivités territoriales ou les villes.

En effet, en Algérie plusieurs structures et programmes, qui ont des missions variantes d'aide et de soutien de la PME en matière d'incitation à l'innovation, ont été prises. Parmi ces structures programmes:

- les pépinières d'entreprise (J.O.R.A.D.P. No 13 du 26/02/2003), se sont des nouveaux établissements, qui ont été créés, pour atteindre des objectifs de développement et de promotion de la PME, et aussi, de favoriser l'émergence de projets *innovants*.

- l'Agence Nationale de Développement de la Petite et Moyenne Entreprise (ANDPME), elle a été créée par le décret exécutif N° 05-165 du 3 mai 2005 (J.O.R.A.D.P. No 32 du 04/05/2005). En générale, cet agence est chargée de mettre en œuvre et de suivre les programmes et la stratégie du développement du secteur de la PME, et concernant l'innovation, l'agence a été chargée de promouvoir, en relation avec les institutions et organismes concernés, l'*innovation* technologique

¹ Société commerciale née d'une scission d'une société plus grande.

et l'usage par les PME des nouvelles technologies de l'information et de la communication.

- Le Programme National de Mise à Niveau de la PME, c'est un programme qui vise les entreprises de petite taille¹ et de promouvoir leur développement, étant données qu'elles ne sont pas prises dans le cadre des programmes précédents. Ce programme est mis en place par les pouvoirs publics par l'intermédiaire du Ministère de la PME et de l'Artisanat co-financé par l'Union Européenne en l'année 2000. Alors, Le but de ce programme est d'améliorer les capacités de production de ces entreprises, une meilleure compétitivité au niveau des prix/qualité et *innovation* ainsi qu'une insertion dans le marché mondial. Le financement de ce programme est de l'ordre de 1 milliards DA annuellement.

Conclusion :

On a essayé à travers cette recherche, de projeter la lumière sur les l'innovation au sein de la PME, laquelle a des caractéristiques spécifique à celui de la grande entreprise, et ce, en terme du secteur, à lequel appartient l'entreprise, et du processus suivi pour le réaliser, ainsi en matière, des différentes ressources disponibles à ce fait.

Et parmi les résultats de la recherche

- 1) Il existe plusieurs courants qui spécialisent dans l'analyse de la petite et moyenne entreprise.
- 2) la définition de la PME ne se limite pas seulement sur la définition quantitative, mais elle comporte la définition qualitative.
- 3) la définition quantitative diffère d'un pays à l'autre et dans le même pays diffère d'un programme à l'autre.
- 4) l'innovation est la traduction des idées nouvelles en faits dans l'entreprise, lequel comporte plusieurs types, et passe par un processus.
- 5) l'innovation peut être mesurée par plusieurs indicateurs dans l'entreprise.
- 6) l'innovation n'a pas impact uniquement sur les entreprises, mais elle influence aussi l'environnement économique.
- 7) l'innovation ne concerne pas que les organisations, qui ont de centres de recherche, mais elle est présente dans les PME.
- 8) malgré que les PME souffrent du manque de ressources financières, elles innover, en s'appuyant sur ses avantages.
- 9) la réussite de la stratégie d'innovation au sein de la PME, nécessite une coopération ou alliance, et elle s'appuie au maximum sur les aides publics.

Parmi les recommandations

- 1) ancrer la culture d'innovation dans les PME.
- 2) activer les structures qui orientent les PME vers les secteurs qui nécessitent plus d'innovation, et celles qui fournissent les informations nécessaire à ce fait.
- 3) élargir l'aide et l'appuie en matière d'innovation, à un nombre plus grand de PME.
- 4) Encourager la coopération et l'alliance des PME, dans le domaine d'innovation.

Bibliographie

- Les Ouvrages

- 01-** ACS Z. J., AUDRETSCH D. B., and. FELDMAN M. P, R&D spillovers and recipient firme size, Reviw of economics and statistics, November 1993, t. 69,

¹ Avec un effectif de moins de 20 salariés, et qui constituent 97% de l'ensemble des PME privées.

- n° 4. In R. WITTERWULGHE,
- 02- AUDRETSCH D. B., Small business in industrial economics : the new learning, Revue d'Economie Industrielle , 1994 , n°67 p 21-39 in . WITTERWULGHE,.
 - 03- Dictionnaire de la langue française, Larousse, 1989
 - 04- FOURCADE C., Petite entreprise et développement local, éditions, ESKA, paris, 1991
 - 05- FREEMAN C., *The Economics of Industrial Innovation*, Harmondsworth, Penguin 1982 In R. WITTERWULGHE.
 - 06- HELFER J J-P., KALIKA M., ORSONI J., « Management, Stratégie et organisation », 6^e éd, Vuibert, Paris, 2006,
 - 07- JULIEN P. A et MARCHESNAY M., « L'Entrepreneuriat », Economica, Paris, 1996,
 - 08- JULIEN P.A., « NOUVELLES TECHNOLOGIES, PETITES ENTERPRISES ET ENVIRONNEMENT LOCAL » in C. FOURCADE, 1991
 - 09- MARCHESNAY M., FOURCADE C., « gestion de la PME/PMI, Nathan », 1997
 - 10- PAPILLON J. C, « Economie de l'entreprise de l'entrepreneur à la gouvernance », 2 éd, management et société, Caen, 2000.
 - 11- PORTER M., « L'Avantage Concurrentiel », InterEditions, Paris, 1986,
 - 12- ROTHWELL R., the Role of the small firm in technological innovation, dans *The Survival of the small Firm*, edited by J. CURRAN, J. STANWORTH et D. WATKINS, Gower Publishing, 1986.
 - 13- SCHUMPETER J. Capitalisme, Socialisme et Démocratie, 1942, traduit par G. Fain, Paris, Payot, 1951,
 - 14- SCHUMPETER, J. *Théorie de l'évolution économique : Recherches sur le profit, le crédit, l'intérêt et le cycle de la conjoncture*, trad. par Anstett, J.-J., Paris, Dalloz, 1999,
 - 15- THIETART R. A., M.XUEREB J., «Stratégies, Concepts, Méthodes, Mise en œuvre », Dunod, Paris, 2005
 - 16- TORRES O., « VINGT CINQ ANS DE RECHERCHE EN PME : UNE DISCIPLINE ENTRE COURANTS ET CONTRE-COURANTS », In O. TORRES, « PME De Nouvelles Approches », Economica, Paris, 1998,
 - 17- WITTERWULGHE R., avec collaboration de Janssen F, « La PME Une entreprise humaine », DeBoeck Université, Paris, 1998,
 - 18- ACS Z. et AUDRETSCH D., innovation and small firms, Cambridge, MA, MIT Presse, 1990, in R. WITTERWULGHE,
- Revue, encyclopédie, conférences et journal officiel**
- 01- 2ème conférence de l'OCDE des ministres en charge des petites et moyennes entreprises (PME) p10
 - 02- Article 04 du Loi n° 01-18 du 27 Ramadhan 1422 correspondant au 12 décembre 2001 J.O.R.A.D.P. No 77 du 15/12/2001 p4-7, portant: "Loi d'orientation sur la promotion de la petite et moyenne entreprise (PME)".
 - 03- Article 05, 06, 07 Loi n° 01-18 du 27 Ramadhan 1422 correspondant au 12 décembre 2001 J.O.R.A.D.P. No 77 du 15/12/2001 p4-7, portant: "Loi d'orientation sur la promotion de la petite et moyenne entreprise (PME)".
 - 04- CALLON M., LAREDO P., MUSTAR P., *La gestion stratégique de la*

- recherche et de la technologie*, Economica, 1995, In Puthod 05-Dominique et Thévenard-Puthod Catherine, « Coopération, tensions et conflit dans un réseau d'innovation construit autour d'une PME », *Revue française de gestion*, 2006/5 no 164,
- 05- CHAILLOT O. : « *La stratégie en TPE PME-PMI* », Revue Française, du Marketing-n°155,1995/5
- 06- communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions. 2 septembre 2009 – définition reprise à « Creating a National Innovation Framework », Science Progress, Richard Nedis & Ethan Byler, avril 2009. In « Réexaminer la politique communautaire de l'innovation dans un monde en mutation ».
- 07- CONFEDERATION GENERALE DES PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES – définition permanente, service de documentation, 1983, p1 in PME humaine
- 08- Décret exécutif n° 03-78 du 24 Dhou El Hidja 1423 correspondant au 25 février 2003 portant statut-type des pépinières d'entreprises.: Journal officiel de la république algérienne n° 13 : 25 Dhou El Hidja 1423, 26 février 2003
- 09- Décret exécutif n°05-165 du 24 Rabie El Aouel 1426 correspondant au 3 mai 2005 portant création, organisation et fonctionnement de l'agence nationale de développement de la PME, journal officiel de la république algérienne n° 32 : 25 Rabie El Aouel 1426, 4 mai 2005,
- 10- DUGUET E., MONJON S., « *les fondements microéconomiques de la persistance de l'innovation une analyse économétrique* » Revue Economique, volume 53, N° 3 , mai 2002,.
- 11- LIABES, D Cahiers du CREAD N°2, 2ème trimestre 1984,
- 12- OCDE, *Manuel d'Oslo – Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation*, 3e édition, Paris, 2005
- 13- SAPORTA B.,« *Stratégies des petites et moyennes entreprises* », Encyclopédie de gestion, Tome3,1997.