

Stratégie d'innovation dans l'entreprise algérienne : cas de la wilaya de Bejaia

استراتيجية الابتكار في الشركة الجزائرية: حالة ولاية بجاية

AIT ATMANE Foudil *

Received:14/01/2021

Accepted:12/09/2021

Published:06/02/2022

Résumé : *L'innovation est depuis longtemps considérée comme l'élément clé de la survie, de la croissance et du développement des entreprises. Pourtant ce ne sont pas toutes les entreprises qui peuvent se donner les moyens financiers, techniques et humains pour la mise en place d'une stratégie d'innovation en misant sur un encadrement et une structuration de cette activité. Les travaux de recherche et les institutions internationales affirment la faiblesse de l'entreprise algérienne en innovation d'où l'intérêt capital d'examiner et de mener une recherche sur le sujet auprès des entreprises de Bejaia. Dans cette étude, nous avons examiné auprès d'un échantillon de 60 entreprises qui activent dans différents secteurs d'activité avec nette domination des entreprises du secteur agroalimentaire, et des entreprises de différentes tailles (TPE, PME et Grandes entreprises) par un questionnaire semi-directif, la stratégie d'innovation et son encadrement. Les résultats de notre étude ont démontré que l'innovation au sein des entreprises enquêtées est le plus souvent non programmée et ne relève pas d'une stratégie élaborée en concertation avec les objectifs de direction.*

Mots clés : Innovation, Stratégie d'innovation, management de l'innovation.

Classification JEL : O31 D21

ملخص : يعد الابتكار على أنه المفتاح لبقاء الشركة ونموها وتطويرها . ومع ذلك ، لا يمكن لجميع الشركات أن تزود نفسها بالموارد المالية والتقنية والبشرية لتنفيذ استراتيجية الابتكار من خلال التركيز على الإشراف على هذا النشاط وهيكلته. في هذه الدراسة قمنا بفحص عينة من شركات بجاية حول استراتيجية الابتكار وإطارها. أظهرت نتائج دراستنا أن الابتكار داخل الشركات التي شملها الاستطلاع غالبًا ما يكون غير مجدول وليس جزءًا من استراتيجية تم تطويرها بالتنسيق مع أهداف الإدارة.

الكلمات المفتاحية : الابتكار، استراتيجية الابتكار، إدارة الابتكار

* Maître de conférences (B) au département des Sciences économiques, Université de Bejaia, Algérie, foudil.aitatmane@univ-bejaia.dz (Auteur correspondant).

1. Introduction :

L'innovation est un thème ancien et particulièrement vaste en littérature. C'est un thème qui a été largement exploré : définition de l'innovation et analyse des mécanismes de diffusion, de succès et d'échec des innovations (Schumpeter, 1934 ; Akrich, Callon et Latour, 1986), liens entre innovation technique et territoire (Aydalot, 1980), étude de la relation entre les modes de coordination et d'interaction des entreprises situées dans une même aire géographique et innovation (Porter, 1990), les liens avec les phénomènes de concentration et de localisation industrielle (Krugman, et Kuttner, 1991), logique et organisation de la conception des produits (David, 1988 ; Midler, 1993 ; Weil, 1996), étude des liens entre dynamique d'innovation et organisation (Alter, 1999 ; Burns et Stalker, 1961), ainsi que les très nombreux travaux sur le management de l'innovation, sont autant d'approches qui témoignent de la complexité du concept d'innovation.

L'innovation au sein de l'entreprise mobilise différentes sources (les relations au sein du réseau, la structure, la culture, la créativité des individus, les informations, les technologies, les chercheurs, les ressources financières etc.) et les met en relation par des processus de gestion (les processus de développement et de sélection des idées, la communication, les réunions d'échanges, etc.) en vue de produire un renouvellement ou une amélioration de l'offre de l'entreprise. Si dans les pays développés, les entreprises innent sans cesse pour faire face à la concurrence, l'entreprise algérienne publique ou privée n'a pas su ou n'a pas pu orienter ses efforts vers la créativité et l'innovation. L'innovation n'a pas été la préoccupation majeure de l'entreprise publique algérienne, puisque ses problèmes étaient dans un autre terrain (Yachir, 1992 ; Melbouci, 2008). La stratégie mise en œuvre durant la période de planification, avait pour fondement la valorisation des matières premières disponibles sur le sol et dans le sous-sol national et leur exploitation afin de produire des effets d'entraînement sur le reste des autres secteurs. C'est pourquoi la recherche et l'innovation étaient loin de constituer un souci majeur au sein de l'entreprise (Khelfaoui, 1999). Il y a lieu de remarquer, cependant, que les activités de recherche n'ont pas été inscrites pour répondre à un impératif d'amélioration ou de développement, ce qui s'est traduit par l'incapacité de la R-D à s'imposer comme outil de performance de l'entreprise.

La transition à l'économie de marché n'a pas empêché les entreprises privées de reproduire les mêmes comportements. Les entreprises privées sont en général des entreprises familiales, dirigées par le propriétaire fondateur. Elles ont tendances à être sous-capitalisées et fortement endettées. Leurs méthodes de gestion sont obsolètes en particulier dans les domaines de la finance, de la stratégie, du marketing et des ressources humaines. Plusieurs études (Djeflat, 2007 ; Arabi, 2007 ; Haudeville, et Bouacida, 2006 ; Arbaoui, 2013 ; Mancer, 2020) ont démontré la faiblesse de l'activité d'innovation au sein de

l'entreprise algérienne. Innover reste une problématique en Algérie compte tenu des comportements rentiers qui sont reproduits par les agents économiques. Toutefois, il y a des entreprises qui ont fait leurs preuves (à l'exemple du secteur agroalimentaire) par leur pérennité en s'adaptant à différents contextes (crises économiques, crises politiques, Covid-19, etc.). D'où l'intérêt à mener un travail de terrain pour savoir si les entreprises mettent en place des politiques d'innovation en encadrant et en structurant davantage leurs processus d'innovation. Nous pourrions formuler notre question de recherche comme suivant : Les entreprises de Bejaia mettent-elles en place des stratégies pour innover ?

Pour mieux appréhender l'objet de notre recherche nous allons poser notre question centrale de manière plus explicite comme suivant :

- Y-a-il une pratique d'innovation au sein des entreprises de Bejaia et de quelle manière est-elle mise en place ?

Notre recherche s'appuie principalement sur deux hypothèses qui sont les suivantes :

- H1 : l'entreprise algérienne manque des ressources nécessaires pour envisager d'innover.
- H2 : les méthodes de gestion au sein des entreprises algériennes sont obsolètes d'où l'absence de stratégie d'innovation.

Pour répondre à notre question de recherche et vérifier les hypothèses émises, nous avons conduit une enquête de terrain auprès d'un échantillon de 60 entreprises de la wilaya de Bejaia. Nous avons structuré cet article en trois sections principales qui reprennent les éléments de réponse au questionnement soulevé. En effet, dans la première section (l'élément 2) nous allons aborder le cadre théorique qui permet de cerner la stratégie d'innovation au sein de l'entreprise. Dans la deuxième section (élément 3) nous allons justifier nos choix méthodologiques en montrant la méthode de l'enquête et les principaux critères que nous avons retenus. Enfin, dans la troisième section (élément 4) nous allons présenter et discuter les résultats de notre étude.

2. Cadre théorique sur l'innovation et la stratégie d'innovation pour l'entreprise

Il est nécessaire de faire en premier lieu une mise au point conceptuelle des concepts innovation et stratégie d'innovation afin de comprendre au mieux l'articulation qui les raccorde.

2.1 Définition du concept d'innovation

Le concept d'innovation traduit la notion de nouveauté, de *jamais vu*. On parle de «changement» technique, de «rupture» technologique, d'innovation «radicale», autant de formules pour insister sur la dimension du *nouveau*, essentielle pour l'économie. L'innovation est un terme popularisé par Schumpeter désignant l'innovation comme la transformation d'une invention en produit vendable, c'est en fait sa commercialisation.

La définition de l'innovation reprise par une très large majorité d'analystes se trouve être celle qui est rédigée par les experts de l'OCDE dans le *manuel de Frascati*, et constitue une référence internationale : « L'innovation scientifique et technologique peut être considérée comme la transformation d'une idée en un produit vendable nouveau ou amélioré, ou un processus opérationnel dans l'industrie ou le commerce, ou en une nouvelle méthode sociale. Ainsi, elle couvre toutes les mesures scientifiques, techniques commerciales et financières nécessaires pour assurer le succès du développement et de la commercialisation de produits manufacturés nouveaux ou améliorés, pour permettre l'utilisation commerciale de procédés et de matériels nouveaux ou améliorés ou pour introduire une nouvelle méthode de service social » (OCDE, 1981, p 17).

Dans le *Manuel d'Oslo* de 2005, 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.

Ces définitions proposées par l'OCDE englobent de façon extensive l'ensemble des actions aboutissant à la mise au point de nouveaux produits et services. C'est une approche qui va au-delà du concept de la « nouveauté » en s'appuyant sur un nouveau développement de l'innovation relativement récent. Nous devons noter que la recherche-développement (R-D scientifique et technique) n'est que l'une des actions qui entre dans le processus d'innovation.

2.2 La stratégie d'innovation

Chandler donne la définition suivante de la stratégie : « *La stratégie consiste à déterminer les objectifs et les buts fondamentaux à long terme d'une organisation, puis à choisir les modes d'actions et d'allocation de ressources qui permettront d'atteindre ces buts et ces objectifs* » (Chandler In. Bouvier, et al., 2007, p 115). Toute démarche stratégique engage de façon durable l'avenir de l'entreprise (objectifs de croissance ou de survie ; relation avec son environnement). De plus, l'allocation de ressources inhérente à la démarche stratégique nécessite une approche chiffrée (évaluation précise des ressources) et l'existence de choix quant aux domaines d'activités de l'entreprise.

S'agissant de la stratégie d'innovation, elle comprend des aspects généraux (accroître des parts de marché, lancer un nouveau produit, réorganiser les responsabilités hiérarchiques, etc.) et des aspects particuliers (modes d'accès à la technologie, politique de brevet, les comportements vis-à-vis de l'information et de la circulation des idées, le choix des procédés, etc.). Pour réussir, l'entreprise doit exploiter ou créer des possibilités techniques, satisfaire ou créer une demande solvable et enfin s'approprier les bénéfices de l'innovation (Koenig, 1996).

La stratégie d'innovation signifie que l'entreprise met des moyens précis afin d'atteindre des objectifs de long terme (compétitivité durable) via la commercialisation de

nouveaux produits, l'amélioration des produits existants et pour certains secteurs de haute technologie, il s'agit éventuellement de révolutions technologiques (le cas de l'informatique, les biotechnologies, etc.). La démarche stratégique a pour objet la survie et le développement de l'entreprise, de ses objectifs, de ses parts de marché, de ses profits et, de façon générale, la satisfaction de ses différents besoins et de ses différents partenaires sur une période suffisamment longue (Bellon, 2002).

En cohérence avec la stratégie de l'entreprise, le management de la technologie et de l'innovation consiste à mettre en place des moyens (financiers, humains...) des processus (gestion de projet, planification de la recherche..) et des routines (Veille, études marketing, qualité, ...) en vue de canaliser les énergies des inventeurs, des ingénieurs, du personnel de l'entreprise pour construire et faire évoluer un patrimoine technologique (par achat, par partenariat ou par effort interne) à partir duquel on pourra élaborer des produits et des services nouveaux permettant d'acquérir un avantage concurrentiel et de développer une activité durablement rentable en diffusant l'innovation sur un marché que l'on aura identifié ou créé. (Millier, 2004).

Le management de l'innovation consiste aujourd'hui non seulement à conduire à bonne fin chaque projet d'innovation, mais aussi à définir les axes d'innovation de l'entreprise, à faire émerger les idées innovantes, à constituer (en amont des projets de lancement des produits nouveaux et de mise en place des procédés nouveaux) les ressources technologiques et marketing qui les alimenteront, à effectuer le choix des projets à lancer, à superviser leur réalisation (Romon, 2003). Le management de l'innovation recouvre :

- La sélection d'innovations pertinentes (financièrement et techniquement accessibles) ;
- La gestion des compétences et moyens (internes et externes) requis par le projet ;
- La prise en compte des impacts sociaux et organisationnels (inertie et opposition) ;
- La promotion de l'innovation (favoriser la génération d'idées, accompagner le développement des projets).

De l'avis de nombreux auteurs (Romon, 2003 ; Koenig, 1996 ; Jaunay, 2003 ; Garderet, 2008, etc.), le management de l'innovation prend des formes variées selon le contexte particulier de l'entreprise et met en œuvre différents dispositifs pour sensibiliser les collaborateurs à l'importance de l'innovation, pour les encourager à exprimer leurs idées, à faire part des observations sur le comportement des clients, des fournisseurs ou des concurrents et, surtout, pour pousser la hiérarchie intermédiaire et supérieure à valoriser ces contributions, à répondre rapidement aux suggestions, soit pour les mettre à l'étude soit pour expliquer pourquoi elles ne sont pas retenues, et à valoriser les innovateurs.

Pour que l'entreprise puisse tracer sa stratégie d'innovation, elle est appelée à coordonner ses objectifs avec un management de la technologie et de la R-D. En effet, il est important de souligner que le management de la technologie ne constitue, en fait, qu'une partie du dispositif que l'entreprise met en place afin de soutenir son activité d'innovation. Il est aussi impératif de savoir que le management de la technologie dépasse le seul cadre de la R-D.

2.2.1 Le management de la technologie

La technologie constitue le patrimoine de l'entreprise, c'est le stock de connaissances qui constituent le fondement des produits et des procédés de l'entreprise. Elle concerne également une activité de conception et de production en réponse à des besoins de marché. Le management de la technologie vient montrer la nécessité d'une gestion intégrée de la technologie fondée sur la capacité de l'entreprise à détecter et intégrer des techniques exogènes, à piloter la gestion de ses compétences en harmonie avec sa stratégie, à augmenter ses capacités d'apprentissage, de capitalisation et de gestion des connaissances, à valoriser ses savoir-faire au-delà de son champ d'activité (Millier, 2004).

Il recouvre, en effet :

- Le bilan du capital technologique détenu par l'entreprise représenté par le portefeuille de technologies ;
- La gestion et l'optimisation du portefeuille de technologies ;
- L'observation, l'identification, l'évaluation des technologies alternatives pour un besoin donné grâce à la veille ;
- Le choix des technologies les plus pertinentes pour obtenir un avantage concurrentiel ;
- L'accès à la maîtrise des compétences des technologies choisies ;
- L'amélioration ultérieure des technologies du portefeuille ;
- L'abandon des technologies obsolètes ;
- La gestion des activités de recherche et développement.

Cependant, souvent l'entreprise se trouve dans l'obligation de développer par ses propres ressources les technologies dont elle a besoin. Elle se trouve, donc, contrainte de créer, financer et gérer des activités de recherche et développement (R-D), c'est la raison pour laquelle nous parlons de management de la R-D.

2.2.2 Le management de la R-D

La R-D interne peut se définir comme étant l'activité qui *consiste à assurer à l'intérieur de l'entreprise, notamment par le biais de la fonction R&D ou de cellules-projets, le développement de l'innovation. Cette forme d'organisation très répandue permet à l'entreprise de s'assurer une rente sur l'exploitation de l'innovation en limitant la diffusion des connaissances développées et en se protégeant par des moyens légaux des pratiques d'imitation* » (Loilier, & Tellier, 1999, p 69). Il s'agit de produire des connaissances dans un effort de recherche et les utiliser dans le développement et la mise au point d'un produit. Son management recouvre essentiellement :

- La programmation, la planification de la R-D ;
- L'optimisation du financement de la R-D ;
- L'évaluation des travaux et de leur bonne utilisation ;
- L'organisation des moyens entre centres de recherche centraux et équipes décentralisées ;
- La gestion des ressources humaines de R-D (systèmes de récompenses, de promotion, de carrière des personnels de R-D, etc.) ;
- L'animation (stimuler la créativité) et la formation des chercheurs.

3. Méthodologie de la recherche

Cette enquête est réalisée sous forme d'un entretien par questionnaire avec le chef de l'entreprise, et même parfois avec le patron de l'entreprise lorsqu'il s'agit des petites entreprises (PME et TPE).

3.1 Enquête par questionnaire

La manière dont nous avons formulé notre question de recherche nous a imposé quelques contraintes pour définir la démarche méthodologique. Tout d'abord, le thème de l'innovation est un sujet sensible pour les entreprises. Il comporte des aspects confidentiels qu'elles sont peu enclines à dévoiler. Il en est de même pour les compétences qu'elles développent, puisqu'elles sont à l'origine de leur avantage compétitif. Par ailleurs, notre approche de la pratique et le développement de l'innovation est compréhensive. Il s'agit de comprendre comment s'effectue la coordination des ressources ; c'est-à-dire d'identifier les compétences développées et mobilisées par la firme dans le but d'innover.

3.2 Structure et contenu du questionnaire

Dans l'objectif de cerner notre problématique de recherche, nous avons structuré le questionnaire de l'enquête en trois parties :

- La première partie comporte des données générales sur l'entreprise. Elle sert, dans un premier temps, à identifier la société (Nom de l'entreprise, son lieu de localisation, son statut juridique, et enfin l'effectif total de l'entreprise) ;
- La deuxième partie qui porte sur les pratiques de l'innovation, servira à identifier les types d'innovation (Innovation de produit, innovation de procédés, Innovation organisationnelle, Innovation de marketing);
- La troisième partie servira à examiner si l'entreprise intègre les projets d'innovation dans sa stratégie de développement. Notons que nous accordons un intérêt particulier à l'étude des ressources mobilisées dans l'objectif de l'amélioration/ renouvellement des produits (R-D, ressources financières, formation, information, etc.).

3.3 Les critères de sélection des entreprises étudiées

Les aspects considérés dans le choix de notre échantillon sont les suivants :

- L'aspect de la concentration et de la localisation : nous avons pris en considération les communes qui concentrent un nombre important d'entreprises (Bejaia, Akbou, El kseur). La localisation des entreprises dans des zones d'activités (ZAC) ou zones industrielles (ZI) constitue également un critère de choix, car cela nous permettra de vérifier l'importance des facteurs de proximité et leur impact sur les dynamiques d'apprentissage et d'innovation ;
- L'aspect de la taille de l'entreprise : nous avons pris en considération le critère de taille de l'entreprise afin de faire une analyse assez proche de la réalité. Pour cela, notre échantillon comporte des TPE, PME et grandes entreprises ;
- L'aspect de la filière de l'entreprise : nous avons aussi tenu d'enquêter sur des entreprises dans les différents secteurs d'activité.

4. Analyse des Résultats de l'étude

Nous allons reprendre les résultats essentiels tirés de notre enquête de terrain qui permettront de cerner la problématique soulevée.

4.1 Profil des entreprises enquêtées

Les entreprises de notre étude qui évoluent dans les différents secteurs d'activité se distinguent par l'aspect de localisation géographique, l'aspect de taille de l'entreprise et le statut juridique.

4.1.1 Répartition par secteur d'activité

Les entreprises interrogées exercent leurs activités dans différents secteurs. 33 entreprises sur 60 (soit 60.0 %) d'entre elles exercent dans le secteur des Industries Agroalimentaires (IAA) qui est le secteur le plus dominant. Après avoir adopté les réformes économiques, qui ont pour but de mettre en place une économie de marché en

Algérie, le secteur privé des industries agroalimentaires a connu une expansion formidable dans la wilaya de Bejaia. Le secteur ISMME vient en deuxième position et représente 15,0 % de notre échantillon. Le secteur de l'industrie du bois et papier occupe la troisième position avec un taux de 10,0 %. Le secteur chimie et plastique vient en quatrième position avec une part de 6,6 %. Les secteurs où nous avons eu une seule entreprise qui a répondu au questionnaire nous les avons regroupés sous l'appellation *Autres secteurs*. Ce dernier est composé au total de huit entreprises (13,4 %). Globalement, notre échantillon est dominé par des entreprises qui activent dans le secteur des IAA, et ce fait est naturel vu le nombre de PME privées qui sont créées dans ce secteur.

Tableau (1) : Répartition des entreprises par secteur d'activité

| Secteurs | Nombre d'entreprises | Pourcentage |
|--------------------------|----------------------|--------------|
| IAA | 33 | 55,0 |
| ISMME | 9 | 15,0 |
| Industrie Bois et papier | 6 | 10,0 |
| Chimie et plastique | 4 | 6,6 |
| Autres secteurs | 8 | 13,4 |
| Total | 60 | 100,0 |

Source : Résultats de l'enquête traités par SPSS

4.1.2 Répartition par lieu de localisation

Habituellement dans les travaux de recherche la répartition des entreprises par lieu de localisation désigne leur appartenance à telle ou autre commune. Pour notre part, cette répartition géographique est faite selon l'appartenance à une zone d'activité ou une zone industrielle. Les résultats de l'enquête indiquent que 45,0 % des entreprises interrogées se localisent dans une zone d'activité (ZAC), 15,0 % des entreprises sont localisées dans une zone industrielle et enfin 40,0 % sont localisées hors d'une zone d'activité ou industrielle.

Tableau (2) : Répartition des entreprises par lieu de localisation

| | Nombre d'entreprises | Pourcentage |
|---------------------------------------------|----------------------|--------------|
| Zone industrielle | 9 | 15,0 |
| Zone d'activité | 27 | 45,0 |
| Hors zone d'activité et industrielle | 24 | 40,0 |
| Total | 60 | 100,0 |

Source : Résultats de l'enquête traités par SPSS

4.1.3 La répartition par statut juridique

Les formes juridiques revêtues par les entreprises de notre échantillon sont diverses et variées, dans les résultats de notre enquête on constate une forte proportion de sociétés à responsabilité limitée (SARL 50,0 %). Les sociétés au nom collectif viennent en seconde position (20,0 % SNC). En troisième position viennent les entreprises unipersonnelles à responsabilités limitées (EURL 15,0 %). On retrouve aussi le statut de

société par actions (5,0 % SPA) et enfin six entreprises avec le statut d' « Entreprise Individuelle » (soit 10,0 %).

Tableau (3) : Répartition des entreprises par statut juridique

| | Nombre d'entreprises | Pourcentage |
|--------------------------------|----------------------|--------------|
| SPA | 3 | 5,0 |
| SARL | 30 | 50,0 |
| SNC | 12 | 20,0 |
| EURL | 9 | 15,0 |
| Entreprise individuelle | 6 | 10,0 |
| Total | 60 | 100,0 |

Source : Résultats de l'enquête traités par SPSS

4.1.4 Répartition des entreprises par taille

L'analyse par taille des entreprises enquêtées révèle que la majorité de ces dernières sont des Petites et moyennes entreprises. En première position, nous avons les petites entreprises entre 10 et 49 employés avec une part de 45,0 %. En deuxième position, nous retrouvons les Moyennes Entreprises employant entre 50 et 249 employés avec une part de 40,0 %. En troisième position, nous avons les Très Petites Entreprises employant entre 1 et 9 salariés avec une part de 10,0 %. En dernier lieu, nous retrouvons les grandes entreprises employant 250 et plus avec une part de 5,0 %. En conclusion, toutes les tailles sont présentes dans notre échantillon avec une nette prédominance des PME sur les grandes entreprises.

Tableau (4) : Répartition des entreprises par taille

| | Nombre d'entreprises | Pourcentage |
|--------------------|----------------------|--------------|
| 1-9 | 6 | 10,0 |
| 10-49 | 27 | 45,0 |
| 50-249 | 24 | 40,0 |
| 250 et plus | 3 | 5,0 |
| Total | 60 | 100,0 |

Source : Résultats de l'enquête traités par SPSS

4.2 La programmation des activités d'innovation

La démarche d'innovation dans l'entreprise peut être programmée, c'est-à-dire qu'elle est due à une programmation et une planification dans le temps et dans la stratégie de développement de l'entreprise à long terme. Dans ce cas, l'innovation est souvent ancrée dans la culture d'entreprise et constitue une pratique quotidienne de l'organisation. La démarche d'innovation peut être aussi non programmée, c'est-à-dire instantanée et, dans ce cas, elle est réalisée dans un but de survie de l'entreprise ou parfois dans le but de saisir une opportunité qui se présente.

Tableau (5) : La programmation des activités d'innovation

| | | Effectifs | Pourcentage |
|--------------------------------------|--------------|------------------|--------------------|
| Programmation des innovations | oui | 04 | 6,6 |
| | non | 56 | 93,4 |
| | Total | 60 | 100,0 |

Source : Résultats de l'enquête traités par SPSS

Les résultats de notre étude empirique (voir le tableau N°5), en matière d'innovation programmées et innovations non programmées, indiquent que la majorité des entreprises (soit 93,4%) ne programme pas l'activité d'innovation. Dans ce cas, ce sont des PME et TPE dont les pouvoirs sont entièrement délégués aux patron-dirigeants, l'innovation lorsqu'elle existe ne peut être qu'instantanée et répond à un besoin de survie ou parfois dans le but de saisir une opportunité. Généralement, les innovations adoptées par ces entreprises sont mineures et concernent des améliorations de qualité ou d'une légère modification dans les processus de production, ce qui fait qu'elles sont recommandées par le patron-dirigeant dans l'immédiat lors de la survenance d'un problème ou lorsqu'il estime qu'il y a opportunité qui se présente.

Par ailleurs, seulement quatre entreprises (soit 6,6 % de notre échantillon) programment l'activité d'innovation. Il s'agit des entreprises les plus dynamiques comme Cevital, Danone-Djurdjura, Candia-Tchin lait et Frulact, dont les innovations font l'objet d'une programmation et d'une planification dans le temps et font partie de la stratégie de croissance et concurrentielle de l'entreprise. Dans ce cas, l'innovation ne se présente pas comme moyen de survie mais elle est prévue dans le but d'assurer un niveau de compétitivité élevé. D'ailleurs, ce sont des entreprises concurrencées au niveau local et national.

4.3. Activités de R&D et Technologie des entreprises

Si l'activité de R&D est la source fondamentale des révolutions technologiques, elle n'est pas la seule source de l'innovation. Même si toutes les entreprises de notre échantillon (100 %) ne disposent pas d'un département de R&D, pourtant elles innovent sensiblement dans leurs activités et proposent de nouveaux produits sur le marché (en l'occurrence les entreprises des IAA).

Pour la technologie utilisée par les entreprises de notre échantillon, nous avons constaté qu'elles sont dotées d'une technologie automatique et semi-automatique (dans 98,3 % des cas) à l'exception d'une seule entreprise qui dispose de machine simple. Il est à signaler aussi que certaines entreprises disposent de machines à commandes numériques. La technologie dont disposent ces entreprises répond aux besoins de leurs activités, et leur manipulation ne pose aucun problème puisque des formations de courtes durées auprès des fournisseurs d'équipements sont prévues dans les contrats d'acquisition.

Ces acquisitions sont effectuées au moyen des fonds propres de l'entreprise et rarement par emprunt bancaire. Leur mode de maintenance est interne et il arrive qu'elles soient sous-utilisées par manque de matière première (le cas des semouleries dont la production dépend de l'offre du blé) ou à cause d'une baisse de la demande (la demande pour certains produits varie d'une saison à l'autre). Rares sont les cas où les entreprises font appel à des ingénieurs ou techniciens étrangers pour résoudre les problèmes rencontrés avec les équipements sophistiqués. L'ensemble des entreprises étudiées utilise une certaine forme de technologie qui se situe entre l'automatique et le semi-automatique.

4.4. La stratégie et le management de l'innovation

L'innovation repose sur l'émergence d'une idée nouvelle qui est susceptible d'arriver à de réelles innovations lorsque la direction de l'organisation peut allouer des moyens financiers, techniques et humains, etc. La capacité à générer l'innovation provient des liens qu'entretient la firme avec une myriade de partenaires, des caractéristiques de sa structure et de sa culture et de la présence en son sein d'individus réputés créatifs. Ces facteurs contribuent ainsi à forger la capacité organisationnelle d'innovation. L'innovation s'inscrit également dans une démarche qui suscite des pratiques de management et des conditions organisationnelles.

Au sein des organisations innovantes, les activités d'innovation sont l'œuvre d'un large éventail d'acteurs ; à savoir le patron-dirigeant, les cadres, les agents de maîtrise et les ouvriers. Dans ces entreprises, les sources d'innovations sont multiples ; l'innovation peut émaner des suggestions des cadres dirigeants, des techniciens et ingénieurs, etc. S'agissant de notre cas empirique, nous avons remarqué l'existence de deux types d'organisations dont les processus d'innovations sont décidés soit de façon unilatérale (cas des petites entreprises) ou sont le fruit de concertation interne (le cas des grandes entreprises).

4.4.1 La formalisation des processus d'innovation

Nous nous sommes intéressés dans notre enquête à la formalisation des processus d'innovation au sein des entreprises. Les résultats indiquent que dans 93,4 % des entreprises les processus d'innovation ne sont pas formalisés. Les problèmes rencontrés au cours des activités de l'entreprise sont traités de façon collective et simultanée par les différents compartiments de l'entreprise, et ce, en recourant à un échange intense de l'information et de la communication. Toutefois, ces procédures ne sont pas formalisées. Les rares entreprises qui déclarent que les processus sont formalisés (6,6 %) sont de grandes entreprises qui ont les moyens financiers pour moderniser leur management et mettre en place collaboration interne simultanée et cohérente avec les démarches de formalisation et de structuration des processus d'innovation.

Tableau (6) : Formalisation des processus d'innovation

| | | Effectifs | Pourcentage |
|-----------------------------------------|-------|-----------|-------------|
| Processus d'innovation formalisé | oui | 4 | 6,6 |
| | non | 56 | 93,4 |
| | Total | 60 | 100,0 |

Source : Résultats de l'enquête traités par SPSS

Nous avons également interrogé les entreprises si elles tiennent compte des interactivités entre les différentes fonctions de l'entreprise. Seulement 13,3 % des entreprises déclarent qu'elles développent ces interactivités, c'est-à-dire que le processus d'innovation est caractérisé par l'existence d'interfaces à travers un fonctionnement dynamique et cohérent de plusieurs fonctions de l'entreprise (production, maintenance, développement, marketing, etc.). Ces interfaces visent un fonctionnement cohérent de l'entreprise lorsqu'il s'agit de renouveler ou d'améliorer la qualité des produits. Toutefois, 86,7 % des entreprises ne permettent pas l'émergence de ces interactivités. Il faut noter ici que dans ces petites entreprises enquêtées, l'entrepreneur ou le patron-dirigeant y est généralement l'unique ressource humaine. Il se charge de tout. Il organise, selon sa vision, les principales fonctions de l'entreprise, en fonction du niveau de sa formation. En bref, c'est le centre de toutes les décisions. Ainsi, l'idée de l'entreprise en tant qu'organisation n'a pas d'existence réelle. Le processus d'innovation est largement tributaire de la volonté d'action et des choix du patron-dirigeant. Les pratiques de management ne sont pas valorisées et les projets d'innovation échappent aux priorités de l'entreprise.

4.4.2 Nature des démarches et types de processus d'innovation

Le processus d'innovation diffère d'une entreprise à une autre selon le degré de formalisation des procédures et des niveaux d'interactivités. Les processus d'innovation dépendent également des pratiques de management diffusées dans l'entreprise ainsi que des conditions organisationnelles. L'analyse de l'échantillon de notre enquête nous a permis d'identifier principalement trois types de processus d'innovation comme indiqué au tableau (7).

Tableau (7) : Types de processus d'innovation

| | Nombre d'entreprises | Pourcentage |
|---------------------------------------------------|----------------------|-------------|
| Processus interactif non formalisé | 03 | 5,0 |
| Processus interactif et semi-formalisé | 02 | 3,3 |
| Processus non formalisé et fortement personnalisé | 55 | 91,7 |

Source : établi par nous-mêmes d'après les résultats de l'enquête.

a. Un processus interactif non formalisé

Ce type de processus est pratiqué seulement par trois entreprises (soit 5,0%). Il est caractérisé par l'existence d'interfaces à travers un fonctionnement dynamique et cohérent de plusieurs fonctions de l'entreprise (production, maintenance, développement, marketing, etc.). Ces interfaces visent un fonctionnement cohérent de l'entreprise lorsqu'il s'agit de renouveler ou d'améliorer la qualité des produits. Les problèmes rencontrés au cours des activités de l'entreprise sont traités de façon collective et simultanée par les différents compartiments de l'entreprise, et ce, en recourant à un échange intense de l'information et de la communication. Toutefois, ces procédures ne sont pas formalisées.

b. Un processus interactif et semi-formalisé

Nous retrouvons ce type de processus dans deux entreprises (3,3 % de l'échantillon). Ce sont les entreprises Cevital et Frulact où plusieurs interfaces sont le fruit de collaboration interne simultanée et cohérente avec les démarches de formalisation et de structuration des processus d'innovation. Dans ce cas, les processus d'innovation répondent à certains critères et pratiques de management. Dans ce cas de figure, l'innovation a diverses sources et s'inscrit le plus souvent dans la stratégie d'entreprise. Le lancement d'une innovation requiert la participation de toutes les fonctions de l'entreprise allant de la conception jusqu'à la commercialisation.

c. Un processus non formalisé et fortement personnalisé

Les processus d'innovation ne sont pas formalisés et sont fortement personnalisés dans 91,7 %. Dans ces entreprises, les interfaces sont assurées par le propriétaire-dirigeant qui assure la connexion et la circulation de l'information entre les fonctions de l'entreprise (production, maintenance, vente). Le patron dirigeant s'occupe, à lui seul, des problèmes de qualité, de la sécurité et de la maintenance. Il assure le bon déroulement des processus d'innovation particulièrement lorsqu'il s'agit d'améliorer la qualité du produit. Dans ce cas, les processus d'innovation dépendent largement de la volonté et des choix du patron-dirigeant puisqu'il se substitue aux différentes structures devant organiser et encadrer les processus d'innovation.

4.4.3 La collaboration en R&D

Nous avons interrogé les entreprises si elles collaborent avec d'autres entreprises dans le domaine de Recherche et Développement des processus d'innovation. Seulement trois entreprises (soit 5,0 % de notre échantillon) ont indiqué faire appel aux services d'une autre entreprise pour l'encadrement d'un processus d'innovation.

Tableau (8) : La collaboration en R&D

| | | Effectifs | Pourcentage |
|-----------------------------------------|-------|-----------|-------------|
| R&D et innovation en externe | Oui | 3 | 5,5 |
| | Non | 57 | 95,0 |
| | Total | 60 | 100,0 |

Source : Résultats de l'enquête traités par SPSS

5. Conclusion

Ce travail de recherche a un intérêt théorique (l'état de l'art sur l'innovation en Algérie) et pratique (renseigner les pouvoirs publics et les entreprises sur l'intérêt de mener une stratégie d'innovation). Le sujet reste d'actualité puisque l'innovation est le moteur de la croissance et du développement ; car dans un monde globalisé les entreprises qui n'innovent pas sont condamnées à disparaître sous la pression de la concurrence. Nous allons présenter une synthèse des résultats de notre étude et vérifier nos hypothèses de recherche.

Nous avons observé à travers notre étude empirique que les variables déterminantes (dont les compétences) en matière d'innovation dans les entreprises de Bejaia semblent relever plutôt d'un comportement individuel et isolé en la personne du patron-dirigeant. Notons encore que dans la majorité des entreprises étudiées, la taille de l'entreprise (que ce soit en nombre de salariés ou en chiffre d'affaires), la fonction R-D, les mécanismes de valorisation et de transferts des connaissances, les systèmes d'information et de veille technologique, etc. ne sont pas apparus comme des variables déterminantes dans les activités d'innovation :

- ❖ L'hypothèse H1 est infirmée vu l'absence de ressources nécessaires à l'innovation.

Notre étude a aussi révélé que les processus d'innovation, lorsqu'ils existent, ne sont que faiblement formalisés et faiblement structurés. En effet, même si des activités d'innovation existent dans les entreprises enquêtées, elles ne sont pas issues d'organisation apprenante et ne relèvent pas d'une démarche stratégique qui place l'innovation comme objectif sur le moyen et long terme. Dans la majorité des cas, il y a absence d'une stratégie d'innovation :

- ❖ L'hypothèse H2 est aussi infirmée vu l'absence d'une stratégie d'innovation au sein des entreprises étudiées.

L'absence de stratégie d'innovation impacte le développement de l'entreprise et se répercute par un manque de vision sur le devenir de l'entreprise dans un contexte de concurrence. Et l'absence de l'activité de R&D réduit les capacités d'innovation technologique dans les entreprises étudiées. Toutefois, nous avons remarqué un potentiel important des innovations incrémentales qui ne nécessitent pas un haut niveau de management de la R&D et de l'innovation.

Notons enfin, que le caractère exploratoire d'une recherche comporte toujours des limites ; notre échantillon est petit, le nombre restreint des entreprises enquêtées fait que nos résultats ne sont pas généralisables à toutes les entreprises de Bejaia. D'autres études plus élargies et financées pourront certainement mieux contribuer à la compréhension des

blocages en matière de stratégie d'innovation au sein de l'entreprise algérienne. Nous terminons notre article par certaines recommandations.

Les principes d'une réforme

Afin de pallier à ces insuffisances, stimuler les activités d'innovation et d'élever le niveau de compétitivité des entreprises nationales publiques et privées, les pouvoirs publics algérien doivent promouvoir une culture de l'innovation au sein des entreprises existantes ainsi que dans des universités, centres de recherche et autres institutions académiques, afin d'inciter la création de start-up innovantes.

En nous appuyant sur ces résultats, nous sommes en mesure de formuler des préconisations pour la mise en place d'une politique globale en faveur de l'innovation

Mobiliser la sphère publique pour le soutien aux entreprises innovantes :

- Favoriser les partenariats public-privé ;
- Clarifier les règles de valorisation de la recherche publique ;
- Adapter les politiques de l'Etat aux réalités contrastées de différents secteurs économiques ;

Réexaminer l'environnement législatif et réglementaire à l'aune de l'objectif de favoriser l'innovation :

- Effectuer systématiquement une étude d'impact des mesures économiques et réglementaires générales sur l'innovation ;
- Adopter les propositions relatives à la création d'un fonds national d'innovation pour les start-up ;

Comblent les failles de financement qui stoppent la croissance des entreprises :

- Favoriser un meilleur accès des PME innovantes au financement ;
- Octroyer des aides financières et fiscales aux PME.

Développer la culture de l'innovation :

- Offrir sur le même campus d'enseignement, comme aux Etats-Unis, des formations techniques et des formations de gestion (les deux populations s'ignorent encore en Algérie) ;
- Les pouvoirs publics doivent accorder une plus grande importance à l'université. Cette dernière doit préparer les futurs cadres d'entreprises et les futurs entrepreneurs et lui léguer le pouvoir d'encadrer le milieu entrepreneurial. Nous pensons que toute

politique d'innovation en Algérie serait vaine puisque le plus difficile à ancrer dans le milieu des affaires est la culture d'entreprise et d'innovation. La majorité des patrons de PME algériennes ont hérité un capital familial qu'ils gèrent à leur façon. D'autres entrepreneurs sont ceux boostés par les dispositifs ANSEJ, APSI et ANDI, qui n'ont rien avoir avec la gestion d'entreprise ni avec le milieu des affaires. Cette situation handicape toute tentative de mise à niveau du tissu industriel algérien. Tant que les créateurs d'entreprises sont seulement les personnes ayant hérité des fortunes et les personnes formées dans les centres de formations professionnelle, il serait très compliqué de gérer efficacement le système national d'innovation.

- Développer un Entrepreneuriat innovant par la mise en place d'un réseau bien structuré d'acteurs à métiers complémentaires et d'infrastructures d'accueil à vocations diverses.

Bibliographie :

Adams, R., et al., (2015). Sustainability-oriented innovation: a systematic review, *International Journal of Management Reviews*, Vol. 18, No. 2, PP.180–205.

Akrich, M., et al., (1988). A quoi tient le succès des innovations. Premier épisode : l'art de l'intéressement, *Annales des Mines*, juin, P. 4-17.

Amendola, et Gaffard, (1988). *La dynamique économique de l'innovation*, Edition ECONOMICA, 1988.

Amidon, D. M., (2001). *Innovation et management des connaissances*, Editions d'Organisation, 2001.

Arabi, kh., (2007). *Les obstacles institutionnels et organisationnels à la dynamique d'innovation par apprentissage en Algérie : cas de la région de Bejaia*, Thèse de doctorat en sciences économiques, université de Tizi-Ozou.

Arbaoui, Kheira, (2013). *Les risques d'innovation dans l'entreprise. Essai d'analyse à partir d'un échantillon d'entreprises algériennes*, Thèse de doctorat en sciences commerciales, université d'Oran.

Baldwin, J. H., (2007). *Innovation and Knowledge Creation in an Open Economy. Canadian Industry and International Implications*. Royaume-Uni: Cambridge University Press.

Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17, 99- 120.

Bellon, B., (2002). *L'innovation créatrice*, Éditions ECONOMICA, 2002.

Boly, V., (2004). *Ingénierie de l'innovation. Organisation et méthodologie des entreprises innovantes*, Édition LAVOISIER.

Boring, P., (2017). The relationship between training and innovation activities in enterprises, *International Journal of Training and Development*, 21(2), PP. 123-129.

Bouvier, A-M., Longatte, J., et Muller, J., (2007). *Economie d'entreprise*, DUNOD, Paris.

- Cohen, M., & Levinthal, A., (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly, Special Issue: Technology, Organizations, and Innovation*, 1 (35), 128- 152.
- Cooke, P., (2007). Social Capital, Embeddedness, and Market Interactions: An Analysis of Firm Performance in UK Regions. *Review of social economy*, 1 (65).
- Djefflat, A., (1991). Les blocages de l'accumulation technologique endogène : les dimensions d'une problématique, *Cahiers du CREAD N° 25*, 1er trimestre 1991, P. 11-20.
- Khelifaoui, H., (1999). Nouveaux modes d'acquisition de savoirs : l'entreprise algérienne face au défi de la science, *Cahiers du CREAD n° 49*, 3ème trimestre 1999, PP. 5-19.
- Khelifaoui, H., (2011). Accès aux technologies en Algérie. *African Sociological Review*, 1 (5).
- Koenig, G., (1996). *Management stratégique. Paradoxes, interactions et apprentissages*, Editions Nathan.
- Loilier, T., et Tellier, A., (1999). *La gestion de l'innovation*, Éditions Management et société.
- Mancer, Ilyes, et Razibaouene, Ali, (2020). Entrepreneuriat et innovation en Algérie: une analyse à partir du cas de la wilaya de Bouira, *Revue des Sciences Economiques, de Gestion et de Sciences Commerciales*, Volume : 13/N° : 02, p 95-109.
- Melbouci, L., (2008). L'entreprise publique industrielle algérienne et valeurs culturelles : une possibilité de mise en place d'un management culturel. *Revue Algérienne de Management N° 3*, publication semestrielle de l'INPED, Alger.
- Millier, P., (2004). Structuration du champ du management de la technologie et de l'innovation, *European Entrepreneurial learning N° 2003/08*.
- Nelson, R. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge University Press.
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. . *The Institute of Management Science*, 1 (5).
- OCDE, (1981). *Manuel de Frascati*.
- OCDE, (2005). *Manuel d'Oslo*.
- Souleh, Samah, (2013). *Une étude analytique des limites des dispositifs juridiques et organisationnels mis en place pour la gouvernance de l'innovation en Algérie à travers la théorie des compétences innovatrices : Cas des centres de recherches*, Thèse de doctorat en sciences économiques, Université de Biskra.
- Teece, D. J. (1998). Capturing Value from Knowledge Assets: the new economy, markets for know-how, and intangible assets. *California Management Review* (40).
- Verstraete, T., (2001). Entrepreneuriat : modélisation du phénomène. *Revue de l'entrepreneuriat*, 1 (1).
- Wernerfelt, B., (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171-180.

Yachir, F., (1992). Le rôle des institutions sociales et gouvernementales dans la génération et la diffusion des innovations techniques. *Cahiers du CREAD* n° 29, 1er trimestre, pages 13-24