

Analyse des déterminants de l'innovation dans les entreprises du secteur agroalimentaire de la région de Béjaïa.

AIT ATMANE Foudil
 Email : aitfoudil@yahoo.fr

Résumé : L'innovation est un facteur déterminant de la compétitivité et de la rentabilité des entreprises et est par conséquent un élément essentiel de la stratégie de l'entreprise. A travers cette communication, nous tenons à expliquer la faible compétitivité de l'entreprise algérienne par une série de facteurs de blocage de la dynamique d'innovation. Les facteurs de blocage relèvent de la responsabilité directe de l'entreprise (absence d'un management des activités d'innovation, niveau technologique et de créativité faible, etc.) et aussi de son environnement (l'inexistence d'organismes d'appui de l'innovation, faible synergie entre les universités et les entreprises, absence d'une politique nationale d'innovation, etc.). En d'autres termes, la question principale à laquelle nous voulons répondre est : Quels sont les déterminants organisationnels, institutionnels et géographiques de l'innovation, dans le secteur agroalimentaire de Béjaïa, qui expliqueraient les blocages en matière d'innovation au sein de l'entreprise algérienne ?

Mots-clés : Déterminants institutionnels, déterminants organisationnels, déterminants géographiques, compétitivité, politique d'innovation, secteur agroalimentaire de Béjaïa.

Abstract: Innovation is a determining factor of the competitiveness and the profitability of companies and is consequently an essential element of the strategy of the company. Through this communication, we have to explain the low competitiveness of the Algerian company by a series of factors of blocking of the dynamics of innovation. The factors of blocking recover from the direct responsibility of the company (absence of a management of the activities of innovation, technological level and a low creativity, etc.) and also of its environment (the non-existence of institutions of support of the innovation, the low synergy between universities and companies, absence of a national policy of innovation, etc.). In other words, the main question which we want to answer is: what are the organizational, geographical and institutional determinants of the innovation which would explain the low competitiveness and factors of blocking innovation in the Algerian company?

Keywords: Institutional determinants, organizational determinants, geographical determinants, competitiveness, Algerian company, policy of innovation, agro-alimentary sector of Béjaïa.

Introduction

Le dynamisme économique dont font preuve les pays émergents est en grande partie stimulé par des innovations qui se sont transformées en succès mondiaux dans des secteurs stratégiques à forte valeur ajoutée. La croissance spectaculaire que connaissent les pays développés et les progrès formidables dans les domaines de la technologie, de l'information et de la communication couplés avec l'ouverture des économies et la mondialisation ont renouvelé l'intérêt des économistes pour l'étude de la relation entre les changements techniques et le progrès économique. Cependant, l'innovation dans l'entreprise n'est pas seulement l'apanage de l'inventeur, du spécialiste clairvoyant du capital-risque ou de la grande entreprise riche en ressources. L'innovation puise, au contraire, ses ressources dans un environnement plus large et plus complexe. L'Algérie, comme la plupart des pays du contour méditerranéen, semble être en marge de cette dynamique qui, pourtant, a pris de l'ampleur.

Par rapport aux nombreux travaux portant sur les relations entre changement technique, institutions et performances économiques, et entre innovation et localisation géographique, notre étude propose une analyse de l'innovation dans une perspective systémique où plusieurs acteurs (entreprises, Etat, collectivités locales, sociétés de financement) sont mis en réseau et où l'innovation rassemble des déterminants qui dépassent assez largement les sphères de la science et de la technologie *stricto sensu*¹. En général, dans l'analyse de l'innovation deux types d'approches sont distinguées : une approche microéconomique (axée sur l'innovation dans les entreprises) et une approche macroéconomique (axée sur les institutions, c'est-à-dire le système national d'innovation). Toutefois, notre approche tient compte du niveau microéconomique et du niveau macroéconomique en incluant plusieurs variables (internes et externes à l'entreprise) qui peuvent expliquer le comportement innovateur des organisations.

¹Amable B., Barré R. et Boyer R. : « Les systèmes d'innovation à l'ère de la globalisation », Édition ECONOMICA, 1997. Page 3.

Compte tenu des caractéristiques de l'économie algérienne (économie en transition, système national d'innovation en dysfonctionnement, faibles capacités d'innovation, etc.), il nous est apparu fondamental d'opter pour une approche qui ne réduit pas les déterminants de l'innovation à des décisions stratégiques, à des tâches de conception technique, à la recherche et développement (R-D) et à des pratiques de gestion de projet. Mais il faut souligner que la compréhension de l'innovation réclame des approches multiples comme ce fut expliqué par Schumpeter et, plus récemment, par les théories évolutionnistes et institutionnalistes.

Toute dynamique de croissance implique une multitude d'acteurs qui participent activement au développement de l'innovation. C'est pourquoi nous privilégions une étude des déterminants de l'innovation qui prend en compte l'aspect organisationnel, l'aspect institutionnel et l'aspect géographique des activités d'innovation. L'objectif de cet article est d'analyser les déterminants de l'innovation dans l'économie algérienne en recourant à une étude empirique qui porte sur le secteur agroalimentaire de la région de Bejaïa.

1- Déterminants de l'innovation : Aspects théoriques

Aujourd'hui, l'activité d'innovation dans l'entreprise va bien au-delà de sa simple composante technologique, elle concerne les procédés de fabrication, l'organisation du travail ainsi que les modes de gestion du capital de compétences humaines. Il faut rappeler encore que dans le contexte économique actuel, où le savoir et la connaissance sont des actifs indispensables de la performance, les relations entre les entreprises et la qualité de l'environnement institutionnel sont fondamentales. Dans cette perspective, les systèmes d'innovation constituent le lieu au sein duquel se produit l'essentiel de la dynamique de l'innovation. Ainsi, la notion de SNI décrit les phénomènes d'innovation dans le cadre des institutions sociales et économique. Enfin, il existe une littérature abondante qui confère à l'innovation une dimension territoriale, analysant les structures locales ; mettant en relation des entreprises, des établissements scientifique, etc. ce sont des systèmes locaux d'innovation, qui peuvent revêtir des appellations diverses : districts, clusters, milieu innovateur, etc.

Nous développerons les déterminants de l'innovation que nous avons choisis de scinder en trois principales catégories de déterminants, à savoir : les déterminants organisationnels ; qui relèvent de la responsabilité de l'entreprise ainsi que de sa culture et pratique managériale de l'innovation, les déterminants institutionnels ; il s'agit de mettre en évidence le rôle des institutions dans la dynamique d'innovation et en l'occurrence la politique publique d'innovation et les déterminants géographiques où nous mettrons en lumière le rôle des systèmes territoriaux d'innovation ainsi que les formes de proximité sur l'innovation.

1-1 Les déterminants organisationnels de l'innovation

Innover aujourd'hui, n'est plus l'apanage des grands laboratoires qui découvrent la grande révolution technologique, le produit, le service du futur ou le marché d'avenir. L'innovation est un processus rigoureux, une discipline au croisement de plusieurs disciplines (stratégie, marketing, design, R-D) soutenus par des valeurs et des caractéristiques particulières (veille permanente, capacité à décentrer son point de vue, fusion de capacités analytiques et créatives, fusion de qualités de conceptualisation et de réalisation, capacité à prendre des risques, savoir accepter et gérer l'échec, etc.).

Les déterminants organisationnels de l'innovation relèvent de la responsabilité directe de l'entreprise et découlent de décisions et pratiques managériales. Ces déterminants concernent l'ensemble des ressources humaines, technologiques, financières, systèmes d'information et de veille, culture d'entreprise, etc. mobilisées à l'intérieur de l'entreprise dans une fin d'innovation de produit ou de procédé. En effet, à partir des années 1980 une nouvelle conception de l'innovation apparaît, débordant le strict cadre de l'innovation technologique. Il s'agit notamment des travaux de Kline et Rosenberg (1986) et des tenants du courant évolutionniste (G. Dosi, 1998)². L'innovation passe par le développement d'apprentissages de natures diverses (scientifique et technique, organisationnelle, etc.) à différents endroits de l'entreprise (laboratoire de R-D mais aussi atelier de production et de conception, réseau de commercialisation, etc.).

Le département R-D n'est pas toujours à l'origine des innovations, la fonction R-D n'est pas le seul déterminant de l'innovation dans l'entreprise, etc. mais plusieurs variables de l'entreprise sont déterminantes dans les activités d'innovation (GRH, culture d'entreprise, démarche stratégique, système d'information, etc.).

² Marbach Ch. *Regards sur les PME* n° 10, Mai 2010, Observatoire des PME, OSEO services, page 24.

1-2 Les déterminants institutionnels de l'innovation

Aujourd'hui, il faut tenir compte de la prise en compte croissante de l'importance des institutions dans le développement économique. Pour l'approche institutionnaliste du changement technique (Dopter K., 1986, Dufourt D., 1993, Kirat T., 1993), la coordination des comportements des agents et des activités économiques, l'émergence de règles et de routines ne sont pas pensables sans institutions consubstantielles à la vie économique.³ En effet, la capacité d'innovation des entreprises et les incitations à innover sont liées à une large gamme de facteurs de portée nationale, tels que le système législatif et le cadre macroéconomique (droits de la propriété intellectuelle et droit des brevets, gouvernement d'entreprise, système financier, droits de douane, concurrence...). Ces facteurs sont à la fois physiques et humains, individuels et collectifs, et relèvent autant des sphères publiques que privées. L'innovation dépend de la capacité scientifique des acteurs et des institutions. Mais aussi de la capacité technologique des acteurs qui est importante.

Les déterminants institutionnels sont constitués des éléments qui appartiennent à l'environnement de l'entreprise dans lequel elle est insérée. L'entreprise évolue dans un environnement de plus en plus complexe, composé de contraintes et d'opportunités multiples, elle est durablement insérée dans un réseau de partenaires⁴. Elle doit, enfin, collaborer avec des institutions, comme l'Etat, les associations locales, les syndicats, les conseillers fiscaux, les écoles techniques ou les universités, etc. En général, l'entreprise est affectée par la dynamique de l'environnement institutionnel et toutes les relations qu'elle peut avoir avec les institutions nationales ou locales et bien d'autres organismes. D'ailleurs, institutions économiques et innovations technologiques se combinent pour déterminer le dynamisme macro-économique.⁵

L'innovation n'est pas seulement le produit de l'entreprise, mais elle naît dans le cadre d'interactions complexes entre les producteurs et les utilisateurs et entre les milieux universitaires et l'industrie. Le partenariat entreprise-université n'est pas simple à concrétiser puisque l'entreprise et l'université poursuivent souvent des objectifs différents mais qui sont aussi complémentaires lorsque les deux parties prennent conscience des avantages d'un tel partenariat.⁶ Il est important de savoir que les pays développés ont une large avancée dans ce domaine ; certains pays tels l'Allemagne ou la Grande Bretagne, ont mis en place des structures relais entre les laboratoires de recherche académiques et les industriels (Fraunhofer Institute en Allemagne) afin d'améliorer le transfert en réalisant, avec le concours des industriels et en partenariat, des pilotes semi-industriels ou des prototypes.⁷

1-3 Les déterminants géographiques de l'innovation

Analyser le rôle de l'espace sur les phénomènes économiques et plus précisément sur la dynamique de l'innovation permet de mieux comprendre l'activité d'innovation et ses différentes sources, et ainsi de définir des politiques d'innovation plus pertinentes. Donc, il convient d'accorder intérêt à la notion d'espace, comme l'affirmait Krugman en 1991, dans son ouvrage *Geography and Trade*, que « *The most important reason to look again at economic geography is the intellectual and empirical laboratory it provides* ». ⁸

Bien que Schumpeter ait mis très tôt l'accent sur l'apparition en grappe des innovations ou les regroupements d'entrepreneurs innovateurs, la question de l'espace n'est pas présente dans ses analyses. Cependant, des géographes ont depuis quelques années pris en considération l'importance de la proximité spatiale pour l'innovation (Malecki, 1997 ; Hall et Markusen, 1985) ; mais à part quelques précurseurs comme Marshall, ce tournant est relativement récent en sciences économiques. Bien que tardive, cette introduction de l'espace dans l'analyse de la dynamique d'innovation a donné lieu à une littérature abondante (Caniëls, 1999 ; Carrincazeaux et al. 2001 ; Feldman, 1994, etc.). Cette dernière confère une forte composante territoriale à l'innovation, dans le lointain prolongement des idées avancées par Marshall pour l'industrie.⁹

³ Le Bas C., « multi substitution technologique, apprentissage par imitation et sélection, dans coordination économique et apprentissage de la firme ». Cité par Arabi Kh. « Les obstacles institutionnels et organisationnels à la dynamique d'innovation par apprentissage en Algérie : cas de la région de Béjaïa ». Thèse de doctorat en sciences économiques, université de Tizi Ozou, 2007. Page 29.

⁴ Bellon B., « L'innovation créatrice ». Édition ECONOMICA, 2002. Page 49.

⁵ Amable B., Barré R. et Boyer R. (1997), Op.cit. Page 355.

⁶ Boumbiène F., « Innovation et partenariat entreprise-université en Algérie, quel rapprochement ? », *Revue de l'innovation : la revue de l'innovation dans le secteur public*, volume 10 (2), 2005, article n° 03.

⁷ Arabi Kh. (2007), op.cit. Page 97.

⁸ Krugman P. (1991), cité par Hussler C. in « Espaces, externalités de connaissance et innovation : éclairages théoriques et empiriques ». Thèse de doctorat en sciences économiques, 2004, page 11.

⁹ Massard N. et Riou S., « Spécialisation et diversité : les enjeux du débat sur la nature des agglomérations innovantes », 3^{ème} journée de la proximité, Paris, juin 2001.

Les déterminants géographiques renvoient aux différentes interactions entre l'espace et l'entreprise pour inclure la dimension spatiale de l'innovation. En effet, de nombreuses études décrivent la structure géographique des activités d'innovation au sein d'un pays, et observent une forte polarisation spatiale des activités liées à l'innovation. Elles s'accompagnent depuis la fin des années 80 d'une production théorique importante, cherchant à décrire les formes du développement local par l'innovation, notamment à travers les districts, technopoles, parcs scientifiques, milieux innovateurs et clusters de haute technologie¹⁰. Il est, par conséquent, important de signaler les rapports de l'innovation avec l'espace et le rôle des effets de proximité ainsi que des externalités positives.

1- Les déterminants de l'innovation dans le secteur agroalimentaire de Béjaia

Notre étude des déterminants de l'innovation dans le secteur agroalimentaire est faite à partir d'une enquête de terrain auprès des entreprises agroalimentaires de la région de Béjaia qui compte les entreprises les plus performantes de ce secteur (CEVITAL, Soummam, Danone-Djurdjura, etc.). Cette région est en effet, considérée comme un important pôle agro-industriel du pays. 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)¹¹.

3-1 Positionnement théorique et empirique de notre recherche

Sur un plan empirique, nous avons choisi de mener notre étude sur le secteur agroalimentaire. Les travaux empiriques qui ont porté sur l'innovation renseignent que les entreprises agroalimentaires sont caractérisées par des dépenses faibles en recherche-développement mais tendent à innover plus que la moyenne de l'industrie¹². C'est un secteur qui convient à notre étude des déterminants de l'innovation puisque les entreprises de l'agro-alimentaire ont des capacités de recherche faibles. Pourtant elles innovent, notamment grâce aux relations qu'elles entretiennent avec des partenaires et les multiples ressources mobilisées. Cela peut expliquer en partie le type d'innovation, plutôt « incrémental »¹³.

Le choix du secteur agroalimentaire s'explique aussi par la place majeure occupée par les entreprises dans le système économique. En effet, le secteur agroalimentaire en Algérie est dynamique et ce renouveau de dynamisme du secteur des PME agroalimentaires est imputable à la fois au changement du contexte économique et institutionnel¹⁴. Le secteur agroalimentaire dans la région de Béjaia occupe une place prépondérante, que ce soit en nombre d'entreprises qui y activent, ou en termes d'emplois créés par le secteur. Les industries agroalimentaires privées connaissent aujourd'hui une phase prospère au sein de la wilaya de Béjaia. La dynamique des opérateurs privés est très remarquable. Ceci est vraisemblablement le fait de la mobilisation des forces locales et nationales. D'autres facteurs peuvent aussi être à l'origine de ce dynamisme, tels que les facteurs naturels, les potentialités humaines de la wilaya, le modèle de consommation local et national qui a connu, depuis quelques années, une mutation remarquable.

2. Les résultats de l'enquête

2.1 Identification des innovations selon leur domaine d'application

Cette classification nous permettra d'identifier les innovations rencontrées dans les entreprises étudiées et celles-ci sont résumées dans le tableau 1.

¹⁰ Massard N. et Riou S. « L'impact des structures locales sur l'innovation en France : Spécialisation ou diversité ». *Revue Région et Développement*, avril 2002.

¹¹ AIT ATHMANE F. « Essai d'analyse des déterminants de l'innovation dans l'économie algérienne. Cas du secteur agroalimentaire de Béjaia ». Mémoire de magister en l'option « Dynamique économique, Développement local et Territoire ». Université de Béjaia, 2011. Page 154.

¹² Mangematin, V., & Mandran, N. (1999). "Do non-R&D intensive industries benefit of spillovers from public research? The case of the agro-food industry", In Kleinknecht, A. et Monhen, P. (Eds.), *Innovation and Economic Change: Exploring CIS micro data*. Cheltenham: Edward Elgar.

¹³ Rahmouni J. et Zouikri M. « Sources de l'innovation dans l'industrie agroalimentaire en France : une étude empirique sur données individuelles de l'enquête CIS3 ». Joint Congress of the European Regional Science Association (47th Congress) and ASRDLF (Association de Science Régionale de Langue Française, 44th Congress) PARIS - August 29th - September 2nd, 2007.

¹⁴ Cheriet F. « Analyse des alliances stratégiques entre FM et PME : cas de l'accord Danone-Djurdjura en Algérie ». Série « Master of Science » du CIHEAM-IAMM N° 79, 2006. Page 27.

Tableau 1 : Identification des innovations rencontrées.

Entreprises	Innov de produit	Innov de procédé	Innov d'organisation	Innova de commercialisation
SARL SICA	Lancement de nouveau produit (chocolat)	Introduction de nouvelle machine dans la fabrication du chocolat	-	-
SARL PRIMA VIANDE	-	-	-	-
Moulex	Amélioration de la qualité de la semoule	Acquisition de machines pour déplacer les sacs de semoule	Nouvelle affectation des équipes de production	-
JUCTAR	Elargir la gamme des produits	-	-	-
C.O.G.B-Labelle	Lancement de nouveau produit (margarine 250g)	-	Mise en place d'un système de pointage électronique	-
FRULACT Algérie	Nouvelles préparations de fruits	Amélioration du processus de préparation des fruits	-	offre à ses clients un service personnalisé, ou chaque concept, produit ou process de fabrication est discuté et analysé en partenariat.
Grands moulins CHIBANE	Nouveaux produits (le 1Kg de la farine supérieure)	-	Passer du système de 6 par équipe au système de 5 par équipe dans les équipes de production	-
EURL Moulina	Amélioration de la qualité de la farine	-	Adaptation du personnel de production aux nouvelles demandes	-
Grands moulins de la vallée	Amélioration du produit (semoule)	Installation d'un système de nettoyage	Installation d'une laboratoire d'analyse de la qualité	-
SARL ITHRI Boissons	-	Amélioration des techniques de production par l'acquisition de silos pour stockage de sucre liquide -	-	-
Tijgouga Haddouche et Cie	-	-	-	-
SARL SCOP	Elargissement de la gamme de produits (jus)	-	-	-
Cevital	Lancement de nouveau produit (Matina 500g et 250g, Eau minérale « Lalla Khedidja », réhabilitation de l'unité de jus de fruit El-Kseur, etc.)	Introduction de nouvelles machines à commande numérique.	Mise en place d'un SMSDA (système de management de la sécurité des denrées alimentaires) ISO 22000	-
MOLINO GRANI	Lancement d'un nouveau produit	Modification dans le système de nettoyage	-	-
Danone-Djurdjura	Lancement d'un nouveau produit (Fruix, Danino, Danette, Danao, etc.)	-	Préparation d'une certification ISO	-
GIPROLAIT	Nouveaux produits (glaces aux produits naturels)	-	-	-
CANDI VOLAILLE	-	Amélioration des techniques d'abattage en introduisant de nouvelles machines	-	-
Laiterie GUELDMAN	Amélioration de la qualité des produits (camembert)	-	-	-
Tchin Lait (Candia)	Lancement de nouveau produit (lait « Silhouette », le lait « Viva », « Candy jus », etc.)	Acquisition de nouvelles machines à commandes numériques	Nouvelle répartition des tâches en fonction des compétences	-

Source : établi par nous-mêmes, selon les résultats de l'enquête.

En analysant les données du tableau 1, nous pouvons déduire que les entreprises agroalimentaires de Béjaia font des efforts en matière d'innovation, bien que dans la majorité des cas, les innovations rencontrées concernent l'amélioration ou le renouvellement des produits existants. Ces entreprises essaient d'améliorer les techniques et les processus de fabrication dans le souci de préserver la qualité de leurs produits, ce qui génère des innovations de procédés. Nous tenons à préciser que les entreprises Cevital, Danone-Djurdjura et Tchin-lait Candia innoveront continuellement dans leurs offres, afin d'élargir leurs parts de marché et même exporter vers d'autres pays (le cas de Cevital qui a déjà exporté vers l'Espagne, la Tunisie et la Lybie).

2.2. Innovations programmées versus innovations non programmées

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 2 : innovations programmées vs innovations non programmées

Entreprises	Innovation programmées	Innovations non programmées	
		Innov de survie	Innov d'opportunité
SARL SICA	Non	Oui	Non
SARL PRIMA VIANDE	/	/	/
Moulex	Non	Non	Oui
JUCTAR	Non	Oui	Non
C.O.G.B-Labelle	Oui (plan de redressement)	Oui	Non
FRULACT Algérie	Oui (amélioration continue)	Non	Oui
Grands moulins CHIBANE	Non	Non	Oui
EURL Moulina	Oui (programme de mise à niveau)	Oui	Non
Grands moulins de la vallée	Non	Non	Oui
SARL ITHRI Boissons	Non	Oui	Non
Tijgouga Haddouche et Cie	/	/	/
SARL SCOP	/	/	/
Cevital	Oui (plan de développement)	Non	Oui
MOLINO GRANI	Non	Non	Oui
Danone-Djurdjura	Oui (plan de développement)	Non	Oui
GIPROLAIT	Non	Non	Oui
CANDI VOLAILLE	/	/	/
Laiterie GUELDMAN	/	/	/
Tchin Lait (Candia)	Oui (plan de développement)	Non	Oui

Source : établi par nous-mêmes, selon les résultats de l'enquête.

Dans la majorité des entreprises privées de notre échantillon (PME et TPE), les innovations ne sont pas programmées et c'est le cas de SARL SICA, Moulex, Grands moulins CHIBANE, MOLINO GRANI, etc. Puisque tout changement dans ces entreprises dépend de la volonté du patron-dirigeant, 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. S'agissant des entreprises les plus dynamiques du secteur, telles que Cevital, Danone-Djurdjura, Candia-Tchin lait, Frulact, 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.

2.3. Importance des ressources humaines dans les activités d'innovation

Comme nous l'avons déjà précisé, les ressources humaines sont la source de progrès de toute entreprise. Seulement, il faudrait bien orienter ce potentiel dans le bon sens afin d'obtenir les résultats auxquels on s'attendait. Développer les capacités d'innovation dans l'entreprise doit être fondé sur une gestion qualitative des ressources humaines. L'employé ne peut pas produire s'il n'est pas motivé suffisamment. En examinant la situation dans les entreprises enquêtées, nous avons remarqué l'absence d'un régime de prime d'innovation et de bonus de créativité et seulement deux entreprises (Cevital et Danone-Djurdjura) constituent des groupes de travail d'innovation semi-autonomes.

Tableau 3 : Les pratiques GRH dédiées à l'innovation

Les pratiques GRH dédiées à l'innovation	Le taux (%)
Régime de primes d'innovation	0%
Les bonus de créativité	0%
Echanges d'informations avec les employés	89,47%
Recours à la rotation des emplois et la polyvalence	78,94%
Groupes de travail d'innovation autonomes ou semi-autonomes	10,52%
Formation professionnelle structurée	42,10%
Formation en milieu de travail	52,63%
Participation à des programmes de formation subventionnés	0%

Source : établi par nous-mêmes, selon les résultats de l'enquête.

Dans la plupart des cas, les entreprises attribuent des primes pour les salariés afin de les responsabiliser dans leur tâches habituelles, mais pas pour les motiver à être créatifs. Il faut noter aussi que la formation des travailleurs n'est pas placée comme une priorité à l'exception de Cévital, Danone-Djurdjura. Les pratiques de GRH les plus fréquentes sont celles des échanges d'information avec les employés et le recours à la rotation des emplois et à la polyvalence. Enfin, nous pouvons constater que les ressources humaines ne sont pas gérées de telle sorte à générer des idées créatives mais juste à bien exécuter leurs tâches habituelles.

2.4. Structuration des Activités d'innovation et de R-D

Les pratiques d'innovation dans une entreprise ne sont pas le fruit du hasard, mais elles ont lieu parce qu'il existe une organisation apprenante capable de concevoir et de développer l'innovation. Organiser l'innovation consiste avant tout à mettre en place des dispositifs organisationnels capables de générer un certain nombre d'apprentissages. Nous devons souligner encore le rôle des structures de l'entreprise sur l'activité d'innovation. En effet, l'entreprise doit s'appuyer sur des structures spécifiques pour organiser et propulser les activités d'innovation. Lorsque l'entreprise ne dispose pas de culture d'innovation, elle a tout intérêt à s'appuyer sur des structures dédiées à l'innovation telles que des centres d'innovation, pour organiser son processus d'innovation.

Puisque l'objectif de notre étude empirique est d'analyser les déterminants de l'innovation dans les entreprises agroalimentaires, nous pensons qu'il est plus que nécessaire de s'interroger sur l'existence de structures qui génèrent les innovations. En d'autres termes, il s'agit de savoir si les entreprises étudiées ont créé, en leur sein, des structures spécifiques, chargées de la conduite des innovations, telles que les départements de R-D, ou simplement les entreprises agroalimentaires font-elles de la recherche afin d'innover ?

Tableau 4 : Les structures affectées à l'innovation et à la recherche

Entreprises	La structure	Sa fonction
SARL SICA	-	-
SARL PRIMA VIANDE	Laboratoire d'analyse et contrôle de qualité	Analyse de la qualité des produits
Moulex	Laboratoire d'analyse et contrôle de qualité	Améliorer la qualité des produits
JUCTAR	-	-
C.O.G.B-Labelle	Laboratoire d'analyse et contrôle de qualité	Contrôle qualité, Lancement de nouveaux produits
FRULACT Algérie	Laboratoire d'analyse de la qualité des produits et des matières premières	Contrôle de la qualité et la conformité des produits
Grands moulins CHIBANE	-	-
EURL Moulina	-	-
Grands moulins de la vallée	Laboratoire d'analyse de la qualité	Analyse et tests de conformité des Matières premières (blé) et produits finis (semoule)
SARL ITHRI Boissons	Laboratoire d'analyse de la qualité en phase de préparation	Analyse et amélioration de la qualité de la boisson
Tijgouga Haddouche et Cie	-	-
SARL SCOP	-	-
Cévital	4 laboratoires de suivi et de contrôle de la qualité	Le suivi permanent et continu du processus de production et de la qualité
MOLINO GRANI	-	-
Danone-Djurdjura	Laboratoire d'analyse et contrôle de qualité	Contrôle qualité, Lancement de nouveaux produits et amélioration de la gamme des produits
GIPROLAIT	Laboratoire test qualité	Contrôle qualité
CANDI VOLAILLE	-	-
Laiterie GUELDMAN	-	-
Tchin Lait (Candia)	Laboratoire d'analyse et contrôle de qualité	contrôle de qualité et conformité aux normes d'hygiène

Source : établi par nous-mêmes, selon les résultats de l'enquête.

Nous nous sommes interrogés également, au cours de notre étude, sur l'existence d'un effort de recherche et des activités de R-D de façon particulière, afin de mesurer sa relative importance dans les activités d'innovation des entreprises enquêtées. Dans la totalité des entreprises, les résultats de l'enquête montrent l'existence d'un « laboratoire » dédié non pas à la R-D mais à des tâches d'usage classique (contrôle de conformité, hygiène, analyse de la qualité...etc.). D'ailleurs, ce ne sont pas toutes les entreprises qui disposent d'un laboratoire d'analyse de la qualité, et sur 19 entreprises enquêtées neuf ne disposent d'aucune structure pour le contrôle de la qualité, mais elles sous-traitent avec des laboratoires extérieurs.

2.5 Système d'information et NTIC

L'information est aussi considérée comme facteur constitutif d'une organisation apprenante. L'information représente également un facteur déterminant des choix de l'entreprise en matière de technologie et d'innovation, car elle est à usages et objectifs multiples. Un accent particulier doit être mis sur l'importance du système d'information assurant la veille technologique et la connaissance utile à l'innovation.

Tableau 5 : Système d'information et impact sur les activités d'innovation.

Entreprises	La structure chargée de l'information	Rôle du système d'information	Les sources d'information	Impact sur l'innovation
SARL SICA	Aucune	Aucun	Foires et exposition	Aucun
SARL PRIMA VIANDE	Service commercial	Veille commerciale	Séminaires	Aucun
Moulex	Aucune	Veille commerciale	Séminaires et exposition	Aucun
JUCTAR	Aucune	Aucun	Séminaires et exposition	Aucun
C.O.G.B-Labelle	Structure fonctionnelle	Veille technologique et commerciale	Documentation, revues, séminaires	Commercialisation de nouveaux produits
FRULACT Algérie	Au niveau de la maison mère	Veille commerciale et concurrentielle	Revue spécialisées	Amélioration de la qualité de l'offre
Grands moulins CHIBANE	service commercial	Veille commerciale	Séminaires et exposition	Commercialisation des produits
EURL Moulina	service commercial	Veille commerciale	Séminaires et exposition	Commercialisation des produits
Grands moulins de la vallée	service commercial	Veille commerciale	Séminaires et exposition	Commercialisation des produits
SARL ITHRI Boissons	Aucune	Aucun	Aucune	Aucun
Tijgouga Haddouche et Cie	Aucune	Aucun	Aucune	Aucun
SARL SCOP	Aucune	Aucun	Aucun	Aucun
Cevital	Structures fonctionnelles	Veille technologique, commerciale, concurrentielle	Internet, stages et formations à l'étranger, revues, séminaires,	Diversification de la gamme et amélioration de la qualité des produits
MOLINO GRANI	Service commercial	Veille commerciale	Journaux, séminaires	Commercialisation des produits
Danone-Djurdjura	Structures fonctionnelles	Veille technologique, commerciale, concurrentielle	Internet, stages et formations à l'étranger, revues, séminaires,	Lancement de nouveaux produits et diversification de la gamme
GIPROLAIT	service commercial	Veille commerciale	Foires et expositions	Commercialisation des produits
CANDI VOLAILLE	Service commercial	Veille commerciale	Séminaires, médias	Commercialisation des produits
Laiterie GUELDMAN	Aucune	Aucun	Journaux et médias	Aucun
Tchin Lait (Candia)	Direction commerciale	Veille technologique, commerciale, concurrentielle	stages et formations à l'étranger, revues, foires et séminaires	Perfectionnement des process et amélioration de la qualité

Source : établi par nous-mêmes, selon les résultats de l'enquête.

2.6. Les ressources financières consacrées à l'innovation

L'innovation présente deux caractéristiques qui la différencient, d'un point de vue économique, des autres formes d'investissement : un risque souvent plus élevé, d'une part, et une information imparfaite, d'autre part. C'est pour ces raisons que les activités d'innovation ne sont pas financées par les mêmes méthodes que les autres formes d'investissements. Des instruments financiers spécifiques ont été développés dans de nombreux pays afin de répondre aux besoins des entreprises.

Pour les entreprises constituant notre échantillon, nous avons noté qu'elles financent leurs activités, habituellement, par leurs fonds propres (autofinancement) et l'accès au crédit bancaire reste très compliqué. Des lourdeurs administratives et bureaucratiques sont vivement dénoncées. Les répondants ont affirmé que le secteur bancaire constitue un maillon faible pour tout investissement en Algérie puisque les banques leurs refusent des crédits au moment du besoin. Tout de même, quelques exceptions doivent être signalées puisque certaines entreprises (à l'exemple de Cevital, Danone-Djurdjura) constituent des clients potentiels pour les banques, ce qui fait qu'elles ont plus de facilités à obtenir des fonds.

S'agissant du financement des activités d'innovation (nous préférons, dans notre cas, parler seulement d'activités d'amélioration/renouvellement des produits et procédés de production), nous avons remarqué qu'aucune entreprise ne mobilise des fonds spécifiquement pour une fin d'innovation, mais les frais d'amélioration ou de modification des produits

sont compris dans d'autres budgets. Pour les sources extérieures de financement des activités d'innovation (le capital-risque, les marchés financiers spécialisés, etc.), elles restent inexistantes en Algérie.

Il est vrai que la faible capacité du système bancaire et financier algérien est probablement l'un des facteurs les plus importants expliquant cet écueil. Les banques publiques et privées se distinguent par une forte aversion pour le risque (La profondeur financière (ratio entre le crédit au secteur privé et le PIB) en Algérie ne dépasse pas 12% contre 140% en Chine et 100% pour la Corée du sud et la Thaïlande. Ce taux est de 40% dans les pays émergents de l'Europe. Le ratio crédit intérieur/PIB (autre manière d'apprécier la profondeur financière) est de 23% seulement en Algérie contre 80% pour le Maroc et 65% pour la Tunisie.). Elles observent un ratio de solvabilité supérieur à la norme prudentielle de 8%. Ce ratio est de 12% pour les Banques publiques et de 23,7% pour les banques privées¹⁵. En effet, le financement bancaire en Algérie constitue un obstacle important et l'absence d'institutions financières spécialisées (le capital-risque) n'encourage pas les entreprises à développer des capacités d'innovation.

2.7. Innovation et marché

La concurrence est une source de progrès. En effet, elle peut encourager à innover dans toutes sortes de domaines, notamment en recherche et en production pour améliorer la qualité, réduire le prix de revient, accroître la productivité de la main-d'œuvre et des équipements. Elle est aussi source de progrès pour le client puisqu'elle oriente l'action vers ce qu'il préfère. Ainsi, la concurrence peut être indirectement un facteur de succès lorsqu'elle oblige l'entreprise à innover, à réduire ses coûts, à satisfaire davantage sa clientèle, à faire face aux pressions des autres concurrents, et en général, à réagir positivement aux fluctuations environnementales. Ce constat suggère de dépasser la seule dimension interne à l'entreprise, pour se tourner vers une autre source d'innovations qui est le marché, c'est-à-dire l'environnement de l'entreprise.

Tableau 6 : Marché et concurrents : quel impact sur l'innovation ?

Entreprises	Type de marché	Principaux concurrents	Impact sur l'innovation
SARL SICA	National	Inconnus	-
SARL PRIMA VIANDE	National	Inconnus	-
Moulex	National	Plusieurs concurrents	-
JUCTAR	National	Plusieurs concurrents	-
C.O.G.B-Labelle	National	Cevital	-
FRULACT Algérie	National	Inexistants	-
Grands moulins CHIBANE	National	Plusieurs concurrents	-
EURL Moulina	National	Plusieurs concurrents	-
SARL Grands moulins de la vallée	National	Plusieurs concurrents	-
SARL ITHRI Boissons	National	Plusieurs concurrents	-
SNC Tijgouga Haddouche et Cie	Local	Indifférent	-
SARL SCOP	National	Plusieurs concurrents	-
Cevital	National et international	Inconnus	-
MOLINO GRANI	National	Plusieurs concurrents	-
Danone-Djurdjura	National	Soummam	Amélioration de la qualité et diversification de la gamme de produits
GIPROLAIT	Local	Inconnus	-
CANDI VOLAILLE	National	Inconnus	-
Laiterie GUELDMAN	Local	Inconnus	-
Tchin Lait (Candia)	National	Inconnus	-

Source : établi par nous-mêmes, selon les résultats de l'enquête.

Nous remarquons que les entreprises de notre échantillon visent principalement le marché national, à l'exception de trois entreprises dont le marché est local. La seule entreprise qui étend son marché à l'international est Cevital. Quant à l'identification des principaux concurrents des entreprises étudiées, dans la majorité des cas, les entreprises manifestent une indifférence à l'égard de nombreux concurrents (particulièrement pour les entreprises de semoulerie, minoterie et de boissons où les principaux concurrents sont connus). Nous avons rencontré un seul cas où l'entreprise n'a pas de concurrents au niveau national, c'est FRULACT. Toutefois, l'entreprise Danone-Djurdjura a un concurrent local et national pour lequel elle fait des calculs ; en effet, l'entreprise Soummam est son concurrent direct qui la pousse à améliorer constamment la qualité de ses produits et varier la gamme de produits proposés.

¹⁵ Femise research programme, 2006-2007, « évaluation des politiques de mise à niveau des entreprises de la rive sud de la méditerranée : les cas de l'Algérie, l'Egypte, le Maroc et la Tunisie », page 61.

2.8. Les relations entreprises-Université de Béjaia.

Les interfaces Entreprises-Université, Entreprises-Centres de recherches sont importantes dans la stimulation des processus d'apprentissage. Tout de même, ces interfaces externes nécessitent la disponibilité de compétences organisationnelles et relationnelles au sein de l'entreprise.

Tableau 7 : Les liens des entreprises avec l'université de Béjaia

Entreprises	Nature de la relation	Domaine de la coopération	Impact sur l'innovation
SARL SICA	-	-	-
SARL PRIMA VIANDE	-	-	-
Moulex	-	-	-
JUCTAR	-	-	-
C.O.G.B-Labelle	Stage pratique des étudiants et recrutement des diplômés	-	-
FRULACT Algérie	-	-	-
Grands moulins CHIBANE	-	-	-
EURL Moulina	Stage pratique des étudiants	-	-
SARL Grands moulins de la vallée	-	-	-
SARL ITHRI Boissons	-	-	-
SNC Tijgouga Haddouche et Cie	-	-	-
SARL SCOP	-	-	-
Cevital	Convention de stage et de financement de mémoires de magister et recrutement	Energie solaire, Activité Pétrochimique, Electronique, Chimie Industrielle et Management	Amélioration dans les processus et la qualité des produits suite à des formations adaptées aux besoins de l'entreprise
MOLINO GRANI	-	-	-
Danone-Djurdjura	Stage pratique pour les étudiants, et recrutement des diplômés	-	-
GIPROLAIT	-	-	-
CANDI VOLAILLE	-	-	-
Laiterie GUELDMAN	-	-	-
Tchin Lait (Candia)	Stage pratique des étudiants, recrutement des diplômés	-	-

Source : établi par nous-mêmes, selon les résultats de l'enquête.

Nous constatons, à partir du tableau 6, que les liens que nouent les entreprises de notre échantillon avec l'université de Béjaia sont très faibles. Sur les 19 entreprises enquêtées, seulement 05 ont des relations avec l'université. Néanmoins, ces relations se limitent à des conventions de stages pratiques des étudiants, excepté l'entreprise Cevital qui a signé une convention de financement de mémoires de magister (le nombre de bourses est de 10) dans des domaines variés.

2.9. Localisation des entreprises : quel impact sur l'innovation ?

Les entreprises constituant notre échantillon se localisent dans des zones d'activité et aussi dans des espaces hors zones aménagées. Nous voulons savoir quels sont les avantages que les entreprises tirent de leur implantation dans les zones industrielles ou d'activités, et quelle est l'importance de la proximité géographique dans leurs activités.

Tableau 8 : Les avantages tirés de la localisation des entreprises

Les avantages de la localisation	Le taux de réponses (%)
Disponibilité de terrain	63,15%
Présence d'une ressource naturelle	15,78%
Existence d'une main-d'œuvre qualifiée	52,63%
Proximité des laboratoires universitaires	0%
Economie d'agglomération	0%
Marché important	84,81%
Bonnes infrastructures de base	68,42%
Environnement local agréable	0%
Aides à l'implantation par les collectivités locales	0%
C'est une zone d'activité	57,89%
Présence d'entreprises de la même activité	0%

Source : établi par nous-mêmes, selon les résultats de l'enquête.

L'analyse des résultats nous permet de tirer des remarques essentielles. 63,15% des entreprises de l'échantillon accordent de l'intérêt à la disponibilité du terrain ; ce sont particulièrement les entreprises qui se localisent dans des zones aménagées (ZAC et ZI) qui considèrent ce facteur comme un avantage. 84,81% des entreprises trouvent que la région de Béjaia constitue un marché important et 68,42% d'entre elles trouvent que la disponibilité d'une infrastructure de base (routes, port, etc.) est favorable pour le développement de leurs activités. Les autres facteurs ont reçu moins d'attention de la part des entrepreneurs. Ils ont carrément manifesté leur indifférence à l'égard de certains facteurs (économie d'agglomération, proximité des laboratoires universitaires, présence d'entreprises de la même activité).

2.10. Coopération interentreprises en matière de recherche et d'innovation

Afin d'apporter des éléments de réponse à la question liée à la place et au rôle de la proximité géographique dans la mise en place et le fonctionnement des réseaux d'innovation, nous avons interrogé les entreprises de notre échantillon sur l'état de leurs relations entretenues et sur le rôle que peuvent jouer ces relations sur les activités d'innovation.

Tableau 9 : Les liens interentreprises et leur impact sur l'innovation

Entreprises	Localisation	Nature des liens	Impact sur l'innovation
SARL SICA	Hors zone aménagée	Aucun lien	-
SARL PRIMA VIANDE	ZAC taharacht	Aucun lien	-
Moulex	ZI El-Kseur	Dépannage en matière première	-
JUCTAR	Hors zone	Aucun lien	-
C.O.G.B-Labelle	Hors zone	Aucun lien	-
FRULACT Algérie	ZAC Taharacht	Fournisseurs pour certaines entreprises	Amélioration de la qualité des produits
Grands moulins CHIBANE	ZAC El-Kseur	Dépannage en matière première	-
EURL Moulina	ZAC El-Kseur	Aucun contact	-
SARL Grands moulins de la vallée	ZAC Taharacht	Aucun contact	-
SARL ITHRI Boissons	Hors zone	Aidé par Cévital dans l'acquisition de silos	Amélioration dans la qualité du produit
SNC Tijougga Haddouche et Cie	ZAC El-Kseur	Aucun contact	-
SARL SCOP	Hors zone	Aucun contact	-
Cevital	Hors zone	Fournisseur de matières premières	-
MOLINO GRANI	ZAC Taharacht	Aucun contact	-
Danone-Djurdjura	ZAC Taharacht	Aucun contact	-
GIPROLAIT	Hors zone	Aucun contact	-
CANDI VOLAILLE	ZAC Taharacht	Aucun contact	-
Laiterie GUELDMAN	ZAC Taharacht	Aucun contact	-
Tchin Lait (Candia)	Hors zone	Aucun contact	-

Source : établi par nous-mêmes, selon les résultats de l'enquête.

Nous pouvons constater aisément que les entreprises de notre échantillon ne développent pas des relations de coopérations en recherche et en innovation, et ce, en dépit de leur localisation géographique (qu'elles se localisent à l'intérieur ou en dehors de zones aménagées). Ces entreprises qui se localisent l'une à proximité de l'autre (notamment pour les ZAC d' El-Kseur et de Taharacht) ne développent pas de relations de coopérations. Toutefois, les rares cas de liens observés lors de nos enquêtes (le cas de Moulex et de Grands moulins CHIBANE), relèvent essentiellement de situations particulières et temporaires à l'entreprise. Il s'agit, particulièrement, de dépannage en matière première occasionnellement et informellement.

Quelques cas doivent être relevés, il s'agit des relations que développe l'entreprise FRULACT avec des entreprises agroalimentaires (Danone-Djurdjura). FRULACT est le fournisseur des entreprises en fruits et légumes préparés. La préparation de ces fruits et légumes se fait en fonction des exigences du client, ce qui génère souvent des améliorations de la qualité des offres. Nous avons aussi identifié une relation entre l'entreprise Cevital et SARL ITHRI Boissons. Cette dernière a été aidée par Cevital dans l'acquisition des silos de stockage de sucre liquide (paiement de 50% du coût de l'acquisition, qu'elle est tenue de rembourser ultérieurement). Cette relation a permis à SARL ITHRI Boissons d'améliorer légèrement la qualité de ses produits et à l'entreprise Cevital d'assurer un client pour son sucre. Quoique, ces relations ne se répètent pas souvent et sont rares.

Conclusion

Dans cette recherche, nous avons tenté de contribuer à la compréhension des déterminants de l'innovation dans un secteur considéré dynamique par le nombre d'entreprises qui y activent ainsi que le nombre important d'emplois créés. En effet, le secteur agroalimentaire de Béjaia a été choisi comme une application empirique et les entreprises enquêtées exercent dans les différentes branches de l'agroalimentaire et à différentes tailles. Nous avons essayé dans ce cas d'identifier certaines variables permettant d'expliquer le comportement innovateur, sinon l'inverse, des entreprises. Dans ce sens, nous avons tenu compte des variables internes à l'entreprise (technologie, R-D, etc.) et aussi externe (appui public à l'innovation, partenariat entreprise-université, etc.).

Nous avons observé à travers notre étude empirique que les variables déterminantes (dont les compétences) en matière d'innovation dans les entreprises agroalimentaires 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.

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 agroalimentaires de Béjaïa, 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.

Il faut savoir que l'innovation n'est pas une simple combinaison technique et économique de variables strictement matérielles, financières, humaines, etc. mais elle inclut des données sociales et culturelles. Nous avons constaté que la culture d'innovation est absente dans les entreprises étudiées ; l'entrepreneur se désintéresse de l'innovation du moment que son entreprise réalise des profits. Les entreprises privées souffrent de pesanteurs sociologiques et culturelles qui font qu'elles éprouvent du mal à sortir du giron familial qui se caractérise par la concentration au niveau d'une même personne des fonctions de chef d'entreprise, de patron et de chef de famille. Cet ensemble de données influe négativement sur les comportements innovateurs des entreprises.

L'innovation ne peut se limiter aux seuls aspects internes de l'entreprise (équipement, formation et management) ; l'information en général, la formation professionnelle, la recherche publique, les possibilités de financement, les interactions science-industrie, etc. sont autant d'éléments dont dépendent les capacités d'innovation. Dans notre cas empirique, nous avons remarqué que l'appui à l'innovation des entreprises n'existe pas. De même que les aides fournies aux entreprises (dans le cadre de l'ANDI et de l'ANSEJ) n'ont aucun impact sur les processus d'innovation.

Lors de notre enquête, nous avons aussi interrogé les entreprises sur les modalités des relations qu'elles nouent avec d'autres organismes (les centres de formation professionnelle, l'université). De façon générale, les entreprises manifestent une indifférence à l'égard de l'intérêt que peut représenter l'université ou les autres centres de recherche pour leurs activités. Les interfaces des entreprises, censées être systématiques, avec les centres de recherche, l'université et les centres de formation ne sont pas développées, faute des processus d'apprentissage et des capacités organisationnelles (GRH, culture d'innovation, mécanismes de transfert de savoir-faire, etc.). Un tel constat nous renseigne aussi sur l'absence ou de la faiblesse d'institutions publiques censées jouer le rôle de passerelles entre le secteur productif et le secteur de la recherche. Une politique d'innovation doit être mise en œuvre en Algérie afin de créer une véritable synergie entre les différents acteurs de l'innovation.

Nous avons également tenté d'intégrer la variable géographique pour expliquer les déterminants de l'innovation ; nous avons cherché à mettre en évidence l'intérêt d'un regroupement local de firmes (dans les zones aménagées) sur un même territoire dans la production d'innovations et les effets de synergie qui en résulteraient en raison des collaborations entre firmes. Les résultats de l'enquête confirment que la localisation des entreprises et leur proximité géographique ne sont pas déterminantes pour les activités d'innovation, et par cette même étude nous mettons en évidence l'inadéquation de certains concepts théoriques appliqués au contexte algérien (clusters, milieu-innovateur, etc.).

Les activités d'innovation dans le secteur agroalimentaire de Béjaïa ont eu lieu, mais elles ne sont pas dues à des pratiques et organisations managériales. Les déterminants organisationnels de l'innovation ne sont pas tous vérifiés dans notre cas, même si dans certaines entreprises, jugées, parmi les plus dynamiques et plus performantes, les pratiques d'innovation existent. S'agissant des déterminants institutionnels et géographique, nous avons remarqué que les entreprises étudiées peinent à développer les interfaces nécessaires au processus d'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 soient pas très concluants, bien que nous ayons ciblé le secteur agroalimentaire qui est dynamique et performant dans la région de Béjaïa. Au niveau des résultats, il faut distinguer des cas d'exception qui ne peuvent pas être généralisés.

Malgré les efforts importants consentis par les pouvoirs publics algériens depuis quelques années (les programmes de mise à niveau, loi 98/11, etc.) en matière de science et technologie et d'appui aux PME, le système national d'innovation (SNI) demeure fragile et se caractérise par le manque d'intégration de ses différentes composantes. Il faut dire que la tâche à accomplir est immense tant les problèmes sont complexes. Une redéfinition globale du « SNI » s'avère nécessaire en particulier concernant la synergie entre les différents acteurs qui le composent (système de recherche, organismes de financement, système productif, système de valorisation de la recherche, etc.).

La bibliographie

1. Aghion Ph. et Howitt P. « Théorie de la croissance endogène », DUNOD, Paris 2000.
2. AIT ATMANE F. « Essai d'analyse des déterminants de l'innovation dans l'économie algérienne. Cas du secteur agroalimentaire de Béjaia ». Mémoire de magister en l'option « Dynamique économique, Développement local et Territoire ». Université de Béjaia, 2011.
3. Akrich M., Callon M. et Latour B. « A quoi tient le succès des innovations. Premier épisode : l'art de l'intéressement ». *Annales des Mines*, juin 1988, p. 4-17.
4. Ali El Kenz, « Monographie d'une expérience industrielle en Algérie : le complexe SIDER d'El-Hadjar (Annaba) », Thèse de doctorat d'Etat, université de Grenoble (France), 1983.
5. Alter N. « Les logiques de l'innovation. Approche pluridisciplinaire ». Éditions La Découverte, Paris, 2002.
6. Amable B., Barré R. et Boyer R. : « Les systèmes d'innovation à l'ère de la globalisation ». Édition ECONOMICA, 1997.
7. Amendola et Gaffard : « La dynamique économique de l'innovation », Edition ECONOMICA, 1988.
8. Amidon D. M., « Innovation et management des connaissances », Editions d'Organisation, 2001.
9. Arabi kh. « Les obstacles institutionnels et organisationnels à la dynamique d'innovation par apprentissage en Algérie : cas de la région de Béjaia ». Thèse de doctorat en sciences économiques, université de Tizi Ouzou, 2007.
10. Argyris C. et Schön D., « Organizational Learning: A Theory of Action Perspective », Addison-Wesley, 1978.
11. Autant-Bernard C. et Massard N. « Externalités de connaissances et géographie de l'innovation : les enseignements des études empiriques ». Document travail CREUST 2001.
12. Aydalot P., « Milieux innovateurs en Europe », Paris, GREMI, 1986.
13. Ayerbe-Machet C. « Innovation technologique et organisationnelle au sein de PME innovantes : complémentarité des processus, analyse comparative des mécanismes de diffusion ». XII^{ème} Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique.
14. Barreyre P.Y., « Typologie des innovations », Revue Française de Gestion. Janvier-Février 1980, pages 9-15.
15. Bedrani S. « Le comportement des acteurs favorise-t-il la création de Technopôle en Algérie ». Séminaire sur les « Territoires métropolitains innovants : technopôle et pôle de compétitivité », Tunis 19-20 juin 2007.
16. Bellon B. : « L'innovation créatrice », Éditions ECONOMICA, 2002.
17. Belmihoub M-C. « Les rigidités institutionnelles face aux transformations économiques en Algérie : un problème de gouvernance ». Special Workshop on Public Administration in Arab-mediterranean Country, Madrid, INAP, 19-22 septembre 2007.
18. Benamar B. « L'innovation dans les entreprises agroalimentaires en Algérie : marché Pull ou management Push ? ». Réseau méditerranéen des écoles de management, 1^{er} colloque international « Le management dans l'espace méditerranéen », Beyrouth, 9-10 juin 2006.
19. Boschma R., « Proximité et innovation », *Economie Rurale*, 2, 2004, pp. 8-24.
20. Boukella, M et Bouaita A (2002) « Les évolutions récentes dans le secteur des IAA en Algérie : entre dynamisme et pesanteur », in les cahiers du CREAD, n° 61, 3^{ème} trimestre.
21. Boumdiene F. « Innovation et partenariat entreprise-université en Algérie : quel rapprochement ? ». La Revue de l'innovation : La Revue de l'innovation dans le secteur public, Volume 10 (2), 2005, article N° 3.
22. Cheriet F. « Analyse des alliances stratégiques entre FM et PME : cas de l'accord Danone-Djurdjura en Algérie ». Série « Master of Science » du CIHEAM-IAMM N° 79, 2006.
23. Djeflat A. « Economie de la connaissance et la place de la gouvernance locale ». VI^{ème} conférence internationale « Gouvernance locale, innovation et économie de la connaissance au Maghreb : bilan et perspectives », Alger 18-19 décembre 2004.
24. Djeflat A., « la connaissance et le savoir, fondement d'un nouveau régime de croissance : quelles perspectives pour l'Algérie et le Maghreb ? ». Oran 31Mai/1 Juin 2008.
25. Dosi, G., « Technological paradigms and technological trajectories ». Revue *Research Policy*, n°11, 1982, pages 147-162.
26. Freeman C. « The national system of innovation in historical perspectives », Cambridge Journal of Economics, vol. 19, n° 1, 1995, pp. 5-24.
27. Fujita M. et Thisse J-F. in « Economie des villes et de la localisation », Editions De Boeck et Larcier s.a. 2003.
28. Hussler C. in « Espaces, externalités de connaissance et innovation : éclairages théoriques et empiriques ». Thèse de doctorat en sciences économiques, 2004.
29. Khelifaoui H. «Connexion formation - industrie : les limites de la relation institutionnelle », Cahiers du CREAD n° 41, 3^{ème} trimestre 1997, pages 69-88.
30. Khelifaoui H. : « La science en Afrique à l'aube du 21^{ème} siècle : la science en Algérie – 1^{ère} partie : Les Institutions ». Institut de Recherche pour le Développement (IRD France), Commission Européenne, Ministère Français des Affaires Etrangères. 21 Décembre 2001.
31. Mangematin, V., & Mandran, N. (1999). "Do non-R&D intensive industries benefit of spillovers from public research? The case of the agro-food industry", In Kleinknecht, A. et Monhen, P. (Eds.), Innovation and Economic Change: Exploring CIS micro data. Cheltenham: Edward Elgar.
32. Marbach Ch. *Regards sur les PME* n° 10, Mai 2010, Observatoire des PME, OSEO services.
33. Massard N. et Riou S. « L'impact des structures locales sur l'innovation en France : Spécialisation ou diversité ». Revue *Région et Développement*, avril 2002.
34. Massard, N., Riou, S., « Spécialisation et diversité : les enjeux du débat sur la nature des agglomérations innovantes », 3^{ème} journée de la proximité, Paris, juin 2001.
35. Rahmouni J. et Zouikri M. « Sources de l'innovation dans l'industrie agroalimentaire en France : une étude empirique sur données individuelles de l'enquête CIS3 ». Joint Congress of the European Regional Science Association (47th Congress) and ASRDLF (Association de Science Régionale de Langue Française, 44th Congress) PARIS - August 29th - September 2nd, 2007.

36. Torre A. « Clusters et systèmes locaux d'innovation. Retour critique sur les hypothèses naturalistes de transmission des connaissances à l'aide des catégories de l'économie de la proximité ». Revue *Région et Développement* N° 24-2006.
37. Torre, A., Gilly, JP. « On the analytical dimension of proximity dynamics », *Regional Studies*, 34(2), 2000, pp. 169-180.
38. Uzunidis D., «L'innovation et l'économie contemporaine ». Éditions De Boeck, 2004.
39. Yachir F. « Le rôle des institutions sociales et gouvernementales dans la génération et la diffusion des innovations techniques », Cahiers du CREAD n° 29, 1er trimestre 1992, pages 13-24.