

Analyse de la coopération des entreprises en innovation : cas du secteur agroalimentaire de Bejaia

Analysis of the cooperation of companies in innovation: case of the agribusiness sector of Bejaia

Foudil AIT ATMANE¹

¹Université de Bejaia, Département des Sciences économiques (Algérie), foudil.aitatmane@univ-bejaia.dz

Date de réception :21/04/2021 ; Date d'acceptation :08/04/2022 ; Date de publication :30/06/2022

Résumé:

Unelarge revue la littérature affirme aujourd'hui que les activités d'innovation sont propulsées par les réseaux de coopération que l'entreprise établit avec une myriade d'acteurs. D'où l'accent qui est mis sur la coopération en tant que déterminant important des activités d'innovation. Il faudrait souligner que les partenariats qui prévoient des coopérations en R&D et l'innovation deviennent la pierre angulaire des dynamiques d'innovation. Pour étayer ce paradigme dans le contexte algérien, nous avons conduit une étude de terrain auprès des entreprises agroalimentaires de Bejaia. Les résultats de notre enquête par questionnaire indiquent la quasi-absence de la coopération en activité d'innovation due essentiellement à l'impossibilité constituer des réseaux d'innovation et l'inexistence de passerelles ou de structures intermédiaires censées relier l'activité de recherche avec celle de l'innovation.

Mots-clés : Innovation ; Coopération ; Innovation collaborative ; Secteur agroalimentaire.

Codes de classification Jel : O31; L66.

Abstract :

A wide review of the literature affirms that innovation activities are propelled by the networks of cooperation that the company establishes with a myriad of actors. Hence the emphasis on cooperation as an important determinant of innovation activities. It should be emphasized that partnerships that provide for cooperation in R&D and innovation become the cornerstone of innovation dynamics. To support this paradigm in the Algerian context, we conducted a field study with agribusiness companies in Bejaia. The results of our survey by questionnaire indicate the virtual absence of cooperation in innovation activity due essentially to the impossibility of forming innovation networks and the non-existence of gateways or intermediate structures supposed to link research activity with that of innovation.

Keywords:Innovation; Cooperation; Collaborative innovation ; Agribusiness sector.

Jel Classification Codes:O31; L66.

Comment citer cet article par la méthode APA :

Foudil AIT ATMANE (2022), *Analyse de la coopération des entreprises en innovation : cas du secteur agroalimentaire de Bejaia*, *Economic Researcher Review* Volum10 (Num01), Algérie, Université 20 Août 1955- Skikda. Pp182 - 195

1. Introduction

L'innovation dans l'entreprise est une activité qui nécessite l'intervention de plusieurs fonctions en interne et en externe. L'intervention externe pour mieux favoriser l'innovation a été théorisée par le concept *d'open innovation*. Ce dernier fut popularisé par l'économiste Chesbroug qui a compris que l'entreprise ne peut pas innover en vase clos mais doit nécessairement faire à appel à des acteurs évoluant dans son environnement (entreprises partenaires, entreprises concurrentes, centres de recherche, universités, etc.). Ces nouvelles pratiques se traduisent par une augmentation du niveau de la coopération sur des projets innovants. Les pratiques de la coopération dans les activités d'innovation démontrent tout l'intérêt d'une vision interactive par rapport au processus d'innovation au détriment du modèle linéaire. Plusieurs économistes se sont intéressés à la question et ont conclu que l'innovation doit miser davantage sur la coopération dans l'innovation, et depuis quatre décennies déjà les économistes mettent l'accent sur le rôle de la coopération dans la constitution de réseaux d'innovation interactive (Lee, 2000 ;Kamin et al., 1982 ; Herstad et al., 2008).

Il est admis aujourd'hui que les entreprises qui deviennent des champions d'innovation (Microsoft, Google, Apple, Facebook, Tik-Tok, etc.) sont celles qui reconnaissent davantage le rôle de la coopération avec d'autres partenaires pour générer de la richesse. L'intensité des échanges de différentes ressources avec d'autres partenaires est un déterminant primordial de l'innovation. Cette coopération en innovation fait intervenir une myriade de structures (universités et laboratoires, les entreprises de différentes tailles, les centres de recherche en innovation, etc.), ainsi que des personnes aux diverses qualités managériales, qualités créatives, etc. En Algérie, un pays qui demeure rentier, ne réussissant pas à gagner le pari de la diversification (industries électroniques, les activités de R&D, les économies vertes, etc.) le domaine de la recherche et de l'innovation ne reçoit pas les dotations suffisantes (ressources financières, ressources humaines, etc.) et reste ainsi mal classé par rapport à de nombreux pays émergents (la Malaisie, le Singapour, l'Inde, etc.) qui produisent de la richesse à la base des économies du savoir. Les scores médiocres que réalise l'Algérie dans la sphère de la R&D et de l'innovation (Des classements internationaux) attestent une réalité bien décrite depuis les années 1990 par des économistes algériens, en l'occurrence les travaux de Khalfaoui (Sociologue du travail) et de Djeflat (spécialiste en économie du savoir et de l'innovation). Il faut rappeler qu'il est prématuré de parler de Système National d'innovation en Algérie tant les éléments indispensables à son fonctionnement ne sont pas réunis en quantité et en qualité. Ce constat nous rappelle pourquoi l'innovation n'est pas prioritaire et pourquoi il est très incertain de retrouver de la coopération dans ce domaine. Toutefois, il est intéressant de se pencher sur le sujet et essayer de trouver des éléments de réponses à la problématique.

Notre **question principale** est formulée comme suivant : Les entreprises agroalimentaires de Bejaia pratiquent-elles de la coopération dans l'innovation ?

Pour mieux cerner la problématique nous avons formulé deux questions subsidiaires :

- L'entreprise du secteur agroalimentaire fait-elle appel aux ressources extérieures pour innover ?
- Quels sont les différents partenaires impliqués dans la coopération en innovation ?

Hypothèse de recherche : compte tenu de la faible intensité (ou la quasi-absence) de la Recherche et Développement dans l'entreprise algérienne, il est très complexe de coopérer dans l'activité d'innovation.

Dans l'objectif d'apporter des connaissances à cette problématique en contexte algérien, nous avons conduit une étude de terrain (par questionnaire) auprès des entreprises agroalimentaires de Bejaia. Nous avons traité les résultats par le logiciel SPSS et nous les avons répartis sous formes de sections et sous sections pour une meilleure lecture et visibilité de notre approche. Nous allons

commencer l'article en rappelant les éléments méthodologiques en expliquant les choix effectués concernant le secteur d'activité et le lieu de l'enquête.

2. Méthodologie

La méthodologie est une pièce maîtresse dans chaque travail de recherche (article, thèse, rapport, etc.), car elle permet de lier le chercheur à sa problématique de recherche. Ainsi, nous allons présenter brièvement la méthodologie poursuivie lors de ce travail pour confirmer ou infirmer notre hypothèse. Dans cette section, je tiens à justifier les différents choix méthodologiques à savoir :

- ❖ La méthode d'enquête ;
- ❖ La population ciblée ;
- ❖ L'échantillon ;
- ❖ La structure du questionnaire.

2.1. Conception du questionnaire d'enquête

Nous devons rappeler que l'enquête par questionnaire vise à rapporter des informations liées à la question de départ. Ainsi, la manière de formuler les questions est une étape fondamentale lors de la phase de recherche sur le terrain. Nous avons fait l'effort de rendre notre questionnaire très accessible en simplifiant les concepts et en évitant les longues phrases d'autant que notre sujet comporte des termes ambigus (peu d'engreneurs peuvent faire la distinction entre innovation, invention, créativité, conception, production, etc.). Nous avons le plus souvent remplacé le concept d'innovation par celui de « nouveauté » ou « amélioration ». Les domaines d'innovation et d'activités de R&D ne sont pas bien visibles dans l'organigramme des entreprises algériennes d'où la difficulté de trouver le département qui va prendre en charge le soin de répondre à nos questions. Par conséquent, pour remplir un questionnaire il faut passer par plusieurs personnes de l'entreprise et différents services (du commercial à la production) afin de récolter l'information nécessaire. Nous avons remarqué toute la difficulté de ramener les responsables des entreprises à nous accorder du temps et un lieu propice pour nous permettre de remplir les objectifs de l'enquête. Les délais de remplissage des questionnaires prennent plusieurs semaines voire des mois et nous complique ainsi la tâche de rassembler les informations utiles à notre sujets.

Notre questionnaire comporte des questions fermées et ouvertes à la fois. Il faut savoir que les questions fermées facilitent la tâche du traitement de l'information recueillie, toutefois quand il s'agit de la question de l'innovation et de la pratique de la coopération dans les activités d'innovation, il est primordial d'intégrer des questions ouvertes pour collecter un maximum d'informations. Il fallait trouver un moyen de contourner l'aspect du secret chez l'entrepreneur algérien en posant un maximum de questions à la fois simples et indirectes.

2.2. La phase de conception du questionnaire

Dans le but de concevoir un questionnaire qui va nous ouvrir les portes vers l'objectif de recherche poursuivi, nous avons scindé le thème de recherche en trois grandes parties et chaque partie est constituée de questions bien précises. Les trois parties du questionnaire sont les suivantes :

- La première partie du questionnaire vise à identifier l'entreprise ciblée. L'identification de l'entreprise se fait à la base de sa raison sociale, de sa localisation géographique, de son statut juridique, du nombre de salariés, etc. ;
- La deuxième partie vise à identifier les activités d'innovations pratiquées au sein de l'entreprise. Pour le faire, nous avons proposé dans notre questionnaire tous les types d'innovation qu'une entreprise puisse faire (Modifications au niveau du produit,

modification au niveau des procédés, modification organisationnelle, modifications de marketing);

- La troisième partie du questionnaire comporte les questions qui doivent nous informer si les entreprises interrogées coopèrent dans les activités d'innovation. Autrement, dans cette partie nous souhaitons vérifier l'hypothèse de recherche.

2.3. La collecte des données de l'enquête

La population concernée par notre enquête est les entreprises agroalimentaires de la wilaya de Bejaia, si nous pouvions les interroger toutes c'est bien l'idéal mais c'est trop lent et trop coûteux de le faire même pour les organismes d'Etat. Nous sommes dans l'obligation de sélectionner un échantillon, c'est-à-dire un nombre réduit de la population, à partir duquel nous allons procéder à la vérification de l'hypothèse. Dans notre cas, plusieurs impératifs nous obligent à recourir à un échantillon non-représentatif, mais nous avons su cibler les entreprises les plus importantes du secteur en choisissant différents statuts juridiques, différentes tailles, différents lieux de localisation, différents statuts sur le marché. Les questionnaires ont été administrés par nous-mêmes et nous étions dans une relation de proximité physique (face à face) et c'est nous-mêmes qui avons noté les réponses. Par ce biais, nous avons eu la possibilité de clarifier et expliquer les questions pour avoir les meilleures réponses.

2.4. Le choix du secteur agroalimentaire

Les industries agroalimentaires sont florissantes dans la région de Bejaia depuis au moins deux décennies (depuis le basculement à l'économie de marché plusieurs PME sont créées dans ce secteur). Les entreprises agroalimentaires n'ont pas besoin de posséder des laboratoires R&D pour faire de l'innovation contrairement aux industries électroniques ou informatiques. Il est bien connu dans la littérature que les entreprises agroalimentaires sont fortement innovantes avec des moindres coûts. Ainsi, cibler ce secteur dans notre cas revient à s'assurer de retrouver des pratiques d'innovation au sein des entreprises de l'échantillon et cela nous ouvre la porte de rechercher des réponses sur la question de la coopération en innovation. Nous avons pu intégrer dans notre étude des entreprises fortement innovantes (Soummam, Cevital) et d'autres moyennement innovantes et ainsi nous avons pu observer les niveaux de la coopération qui peuvent exister dans les entreprises agroalimentaires de Bejaia.

2.5. Le choix de Bejaia comme terrain d'étude

Le territoire de la wilaya de Bejaia regorge d'une multitude d'entreprises de différentes tailles et activités, en l'occurrence le secteur des industries agroalimentaires. En effet, depuis les années 1990 la région de Bejaia a vu plusieurs entrepreneurs s'orienter vers les industries manufacturières et de transformation. Ces entrepreneurs ont manifesté une vocation pour le secteur agroalimentaire qui enregistre aujourd'hui un fort dynamisme au niveau local et national.

3. La discussion et analyse des résultats

3.1. Descriptif des entreprises de l'échantillon

L'échantillon de notre enquête est formé par une diversité d'entreprises qui évoluent dans les différentes branches du secteur agroalimentaire. Elles se distinguent par plusieurs critères : la localisation géographique, le nombre de salariés de l'entreprise et la dénomination juridique.

a. Répartition géographique des entreprises

Les entreprises de notre échantillon sont réparties sur les différentes communes de la wilaya. Nous avons distingué aussi ces entreprises par la localisation dans des zones industrielles ou hors zone industrielles pour vérifier si la proximité géographique pourrait jouer un rôle dans la coopération sur des projets d'innovation. Le traitement des données de l'enquête fait ressortir que 27 entreprises interrogées se localisent dans une zone d'activité (ZAC), 09 entreprises sont

localisées dans une zone industrielle et 24 entreprises sont localisées à l'extérieur des zones d'activité ou industrielle.

Tableau 1. Profil des entreprises par localisation géographique

Répartition selon la localisation	Le taux	Nombre d'entreprises
Localisées en zone industrielle	15,0	9
Localisées en Zone d'activité	45,0	27
A l'extérieur des zones d'activité et industrielle	40,0	24
Total	100,0	60

Source : Résultats de l'étude

b. La répartition des entreprises par dénomination juridique

Le traitement des données recueillies nous a permis aussi de faire une répartition des entreprises selon leurs statuts juridiques. D'après les résultats de notre enquête nous constatons une forte proportion des sociétés à responsabilité limitée (SARL 50,0 %). En deuxième position nous retrouvons les sociétés au nom collectif (20,0 % SNC). En troisième lieu nous retrouvons les entreprises qui portent la dénomination juridique EURL (15,0 %). On retrouve aussi la dénomination juridique SPA à hauteur de 5,0 % et enfin six entreprises avec le statut d' « Entreprise Individuelle » (soit 10,0 %).

Tableau 2. Répartition des entreprises par dénomination juridique

	Taux	Nbr d'entreprises
Forme SPA	5,0	3
Forme SARL	50,0	30
Forme SNC	20,0	12
Forme EURL	15,0	9
Forme Entreprise individuelle	10,0	6
Total	100,0	60

Source : Résultats de l'étude

c. Distinction des entreprises par taille

Les données de l'enquête nous indiquent la présence des entreprises avec plusieurs dimensions en prenant en compte le critère de l'effectif. Force est de constater que l'échantillon est dominé par des PME. Les entreprises de moins de 10 salariés sont au nombre de 6. Les entreprises dont l'effectif est compris entre 10 et 49 salariés sont en nombre de 27 (45%). Les entreprises dont l'effectif est compris entre 50 et 249 salariés sont au nombre de 24. En dernier lieu, les entreprises dont l'effectif s'élève à plus de 250 salariés sont sous-représentées dans notre échantillon avec seulement 3 entreprises.

Tableau 3. La distinction des entreprises par taille

	Taux	Nbr d'entreprises
1-9 Salariés	10,0	6
10-49 Salariés	45,0	27
50-249 Salariés	40,0	24
250 et plus Salariés	5,0	03
Total	100,0	60

Source : Résultats de l'étude

3.2. La pratique de l'innovation

Avant d'étudier la question de la coopération dans les activités d'innovation il fallait d'abord situer l'activité d'innovation au sein de ces entreprises. Ainsi, nous avons utilisé les critères qu'on retrouve dans les manuels de l'OCDE pour classer les différentes catégories d'innovation. En retenant les définitions du manuel de Frascati et du manuel d'Oslo, nous avons cherché à identifier principalement quatre types d'innovation à savoir : l'innovation organisationnelle, l'innovation de produit, l'innovation de procédé et l'innovation de Marketing.

a. Les Innovations type« produit »

Une innovation de produit consiste à mettre à la disposition des consommateurs un bien nouveau ou sensiblement amélioré. Cette nouveauté peut se trouver aussi dans le domaine des services. L'innovation est généralement perçue par les consommateurs en constatant de nouvelles caractéristiques (physique, chimique, etc.). C'est grâce à cette différenciation que l'entreprise arrive à surpasser ses concurrents. Le traitement des résultats de notre étude a fait ressortir que 19 entreprises ont opéré l'innovation type « produit ».

Tableau 4. Innovation type« produit »

Innovation produit	Taux	Nbr d'entreprises
OUI	31,6	19
NON	68,4	41
Total	100,0	60

Source : Résultats de l'étude

b. Les innovations type« procédés »

L'innovation ne concerne pas nécessairement le produit fabriqué mais peut concerner la mise en œuvre d'une nouvelle technologie de production, elle peut concerner une nouvelle méthode de distribution ou une activité de soutien nouvelle ou modifiée (dans ce cas la modification peut être mineure ou importante). Après le traitement des données de notre étude, nous avons constaté que 25 entreprises ont apporté de la nouveauté dans les procédés, 18 entreprises ont effectué des activités de soutien des procédés de production et 42 entreprises déclarent avoir utilisé de nouvelles méthodes logistiques.

Tableau 5. Les innovations type« procédés »

	Nombre d'entreprises	Pourcentage
Apport de nouveautés dans les procédés	25	41,6
Soutien des procédés de production	18	30,0
Nouvelle méthode logistique	42	70,0

Source : Résultats de l'enquête traités par SPSS

c. Les innovations type « organisationnelle »

L'innovation est par définition une activité multiforme qui peut se localiser à différents compartiments l'entreprise. Elle peut se localiser dans l'aménagement du travail ou bien se percevoir dans ses relations avec l'extérieur. Elle peut également être une nouvelle méthode que l'entreprise n'a pas utilisé précédemment dans l'organisation de ses activités de manière générale et à différents compartiments. Les résultats indiquent que l'innovation organisationnelle est pratiquée par les entreprises de notre échantillon. En effet, 45 entreprises ont opéré de la nouveauté dans l'organisation des procédures de fabrication, 42 entreprises ont opéré des changements dans la prise de décisions qui concernent l'organisation, et 18 entreprises déclarent qu'elles ont innové dans leurs relations avec les partenaires (nouvelle organisation des relations extérieures).

Tableau 6. Les innovations type « organisationnelles »

		Taux	Nbr d'entreprises
Nouvelle organisation des procédures	Non	25,0	15
	Oui	75,0	45
	Total	100,0	60
Nouveautés dans la prise de décision	Non	30,0	18
	Oui	70,0	42
	Total	100,0	60
Nouveautés dans l'organisation externe	Non	70,0	42
	Oui	30,0	18
	Total	100	60

Source : Résultats de l'étude

d. Les innovations de type« marketing »

Le marketing est une dimension essentielle dans l'essor de l'entreprise. Le management efficace de ce département donne lieu à des innovations. Les données de notre recherche indiquent que 25 entreprises ont apporté des modifications significatives du design. 10 entreprises déclarent aussi qu'elles ont apporté de nouveaux moyens ou de nouvelles techniques pour la promotion de leurs produits destinés à la vente. 28 entreprises enquêtées ont pratiqué de l'innovation en utilisant de nouvelles méthodes de distribution des produits.

Tableau 7. Les innovations de type « Marketing »

		Nbr d'entreprises	Taux
Nouveauté dans le design	Oui	25	41,6
	Non	35	58,4
	Total	60	100,0
Nouvelles techniques de promotion	Oui	10	16,6
	Non	50	83,4
	Total	60	100,0
Nouvelles méthodes de distribution	Oui	28	46,6
	Non	32	53,4
	Total	60	100,0

Source : Résultats de l'étude

3.2.Organisation de l'activité de coopération dans les activités d'innovation

L'innovation est la clé essentielle pour une entreprise afin de faire la différence avec ses concurrents, et créer de la valeur ajoutée. Toutefois, on admet aujourd'hui que l'entreprise toute seule n'arrive pas à trouver les ressources suffisantes afin d'innover constamment. L'innovation n'est pas toujours un pari gagnant d'où l'impératif de coopérer afin d'innover dans le bon sens et avec des coûts raisonnables.

a. La coopération dans les activités d'innovation

La coopération en innovation ne se traduit pas simplement par des relations de fournisseurs à clients ou de relations grandes entreprises avec des petites entreprises. La collaboration en innovation se traduit essentiellement sur des projets de R&D ou des investissements dans l'immatériel en général. Pour expliquer la multiplication de nouvelles formes d'innovations collectives il faut regarder la question du point de vue des coûts de l'investissement et des risques liés à cette activité. Nous souhaitons étudier les types de liaisons investies entre les entreprises de notre échantillon. Dans le contexte des entreprises agroalimentaires de Bejaia, nous avons observé s'il y a existence des relations entre les entreprises. Les informations de l'enquête ont indiqué que 18 entreprises développent des relations de travail avec d'autres entreprises de la région de Bejaia et

parfois avec des entreprises de la même branche d'activité. Toutefois, nous devons souligner le caractère superficiel et même flou de ces relations puisque les entreprises ne révèlent pas les montants investis ou les projets issus de ce travail en commun.

Tableau 8. Les relations interentreprises

		Taux	Nbr d'entreprises
Relations interentreprises	oui	30,0	18
	non	70,0	42
	Total	100,0	60

Source : Résultats de l'étude

Nous avons également voulu approfondir la question des relations qui peuvent exister entre les entreprises de la même branche d'activité. Les informations recueillies au cours de notre enquête indiquent que 12 entreprises pratiquent des relations de coopération sur projet, 16 entreprises pratiquent des relations de transformation, 13 entreprises pratiquent des relations de Résolution de problèmes techniques, 6 entreprises déclarent avoir une relation de sous-traitance, et seulement 3 entreprises déclarent qu'elles pratiquent une relation d'innovation (il s'agit d'innovations incrémentales qui n'engagent pas de la R&D).

Tableau 9. Type de relations entre entreprises de la même branche

Types des relations développées	Taux	Nbr d'entreprises
Relation de coopération sur projet	20,0	12
Relation d'innovation et de R&D	5,0	3
Relation de transformation	26,6	16
Résolution des problèmes techniques	21,6	13
Sous-traitance de projets	10,0	6

Source : Résultats de l'étude

b. La coopération en activité R&D

La coopération en Recherche et Développement est un déterminant important dans la dynamique d'innovation. Toutefois, dans les entreprises étudiées cette coopération est quasiment absente. Une seule entreprise déclare qu'elle fait appel aux services de recherche en dehors de ses structures, ce qui atteste la difficulté pour les entreprises de la région de Bejaia à coopérer dans le domaine R&D.

Tableau 10. La coopération en activité de R&D

		Nbr d'entreprises	Taux
R&D et processus d'innovation externe	Non	59	98,34
	Oui	01	1,66
	Total	60	100,0

Source : Résultats de l'étude

c. Coopération avec les structures de la Recherche publique

Les institutions de la recherche publique (universités, centres de recherche, écoles supérieures, instituts, etc.) sont une source primordiale de la connaissance et des idées créatives qui, en coopération avec les entreprises publiques ou privées, peuvent promouvoir la capacité nationale d'innovation en créant des start-ups technologiques, en transférant les connaissances et créant des ponts entre divers secteurs. Pour vérifier l'existence de telles coopérations en Algérie, nous avons posé la question aux entreprises de notre échantillon et qui ont accepté de nous dévoiler leur position. Nous allons étudier le type de relations que développent les entreprises agroalimentaires avec l'université Bejaia.

❖ La coopération des entreprises avec l'université

L'entreprise qui veut rester compétitive sur le marché et ne pas faire faillite dans un environnement concurrentiel doit sans cesse innover, trouver de nouvelles technologies, trouver de nouveaux marchés ou encore de nouveaux produits à proposer aux consommateurs. L'université, pour sa part, qui remplit une responsabilité sociale, ne poursuit pas des objectifs de profits sur le court terme mais vise à fournir la connaissance et les qualifications pour son environnement. On pourrait penser que ces deux entités n'ont pas des choses à partager ou à échanger mais c'est exactement le contraire. Dans un écosystème d'innovation, il est fondamental de tisser des liens formels sur des projets de coopérations et de partenariats afin de relever le potentiel de l'innovation des entreprises et donner de la valeur à la recherche universitaire. Les résultats de notre étude indiquent qu'il y a une déconnexion entre les deux entités. En effet, seulement 58,3 % des entreprises ont déclaré qu'elles ont récemment élaboré des liens avec l'université de Bejaia, tandis que le reste (soit 41,7 %) des entreprises ne l'a jamais effectué.

Tableau 11. Lien des entreprises avec l'université

		Taux	Nombre d'entreprises
Liens avec l'université	oui	58,3	35
	non	41,7	25
	Total	100,0	60

Source : Résultats de l'étude

Pour mieux approfondir la question du travail en commun entre les entreprises étudiées et l'université de Bejaia, nous avons questionné les chefs d'entreprises sur les différentes modalités de coopération. La première modalité de coopération vérifiée est celle de l'accueil des étudiants pour élaborer des stages de fin de cycle. Les données de l'étude révèlent que 35 entreprises sur 60 accueillent régulièrement des étudiants de l'université afin d'achever des mémoires de licence, de master ou bien des thèses.

Tableau 12. L'accueil des étudiants universitaires

		Nombre d'entreprises	Taux
Accueil d'étudiants universitaires	oui	35	58,3
	non	25	41,7
	Total	60	100,0

Source : Résultats de l'étude

La deuxième proposition soumise aux enquêtés est celle de la collaboration pour conduire le processus d'innovation. Les données recueillies sur le terrain nous indiquent que seulement 02 entreprises déclarent avoir déjà mené un processus d'innovation conjointement avec l'université. Toutefois, nous soulignons la difficulté de d'accéder à l'information sur le type de processus d'innovation.

Tableau 13. Coopération sur processus d'innovation

		Nombre d'entreprises	Taux
Coopération sur processus d'innovation	oui	2	3,3
	non	58	96,7
	Total	60	100,0

Source : Résultats de l'étude

La troisième modalité proposée aux entreprises enquêtées est celle du recours aux compétences universitaires pour résoudre des problèmes de gestion, de production, ou des processus de transformation, etc. Les données l'étude semblent indiquer qu'uniquement 03 entreprises ont sollicité par le passé les compétences universitaires pour leur proposer des solutions à des difficultés de productions ou de transformation.

Tableau 14. Résoudre des problèmes divers

		Nombre d'entreprises	Taux
Résoudre des problèmes divers	oui	3	5,0
	non	57	95,0
	Total	60	100,0

Source : Résultats de l'étude

L'une des dimensions essentielles de la coopération entre université et entreprises est celle de la formation des salariés (formation de mise à niveau, stage de perfectionnements, etc.). Nous avons interrogé les chefs d'entreprises s'ils font appel aux compétences universitaires pour mieux former les salariés et les adapter aux nouvelles technologies utilisées dans les processus de production. Les données de l'enquête révèlent que seulement 9 entreprises ont déjà compté sur l'université en tant que partenaire dans la formation.

Tableau 15. Formation des salariés

		Nombre d'entreprises	Taux
Formation des salariés	Oui	9	15,0
	Non	51	85,0
	Total	60	100,0

Source : Résultats de l'étude

Nous pouvons noter que la coopération entre les entreprises agroalimentaires de Bejaia avec l'université en tant que partenaire est souvent effectuée de façon discrète et indirecte (par exemple : les stagiaires qui arrivent à avoir l'opportunité de faire un stage dans une entreprise passent souvent par des liens personnels). Certes, des conventions sont signées entre l'université de Bejaia et quelques entreprises mais cela reste insuffisant et ces conventions sont souvent vouées à l'échec et ne se traduisent jamais sur la coopération sur des projets d'innovation ou par des partenariats de recherche conjointe. Cette situation nous renseigne sur l'absence de structures censées bâtir des ponts entre la sphère de la recherche et celle des affaires. Notons aussi l'insuffisance de la culture de la collaboration sur projet au sein des entrepreneurs algériens qui ont tendance à privilégier le secret et l'opacité de leurs affaires. En effet, il y a des pesanteurs sociologiques qui empêchent la coopération de se réaliser.

❖ Développement des innovations en coopération avec l'université

Le développement de la coopération entre les entreprises et le partenaire universitaire permet une circulation de la connaissance et des savoir-faire dans les deux sens. Les innovations naissent souvent dans ces flux de connaissances et permettent aux deux parties de profiter des résultats réalisés. Toutefois, nos recherches dans le contexte algérien nous renseignent sur l'insuffisance des moyens humains, financiers et technologiques afin de mieux structurer des relations d'innovation. Nous avons interrogé les entreprises de notre échantillon si elles ont développé des innovations grâce à la coopération avec l'université en leur expliquant soigneusement, dans un langage simple, que l'innovation peut aller de la mise sur le marché d'un nouveau produit à la plus petite amélioration ou modification dans les procédés de fabrication. Les résultats de notre étude indiquent que seulement deux entreprises (3,3 %) ont déjà développé une innovation suite à sa coopération avec l'université de Bejaia. 96,7 % des entreprises interrogées n'ont jamais innové grâce à une coopération avec l'université. Les entrepreneurs ont mis l'accent sur la difficulté à concrétiser cette coopération.

Tableau 16. Innovations issues de la coopération avec l'université

		Nombre d'entreprises	Taux
Innovation issue de collaboration	oui	2	3,3
	non	58	96,7
	Total	60	100,0

Source : Résultats de l'étude

Dans le même ordre d'idées, nous avons demandé aux chefs d'entreprises de nous indiquer le type des connaissances échangées. Toutefois, les données recueillies démontrent que seules 03 entreprises ont échangé de nouvelles méthodes de coopération sur travail, elles ont effectué un transfert de connaissances et des savoir-faire.

Tableau 17. Les connaissances échangées

	Nombre d'entreprises	Taux
Connaissances académiques particulières	3	5,0
Savoir-faire	3	5,0
intégration des réseaux de recherche	0	0,0
De nouvelles méthodes de travail	3	5,0

Source : Résultats de l'étude

Le nombre de thèses de doctorats soutenues chaque année dans toutes les filières pouvait être un véritable gisement de créativité et d'innovation pour les entreprises s'il avait été exploité. Néanmoins, les informations de l'enquête démontrent qu'une seule entreprise (soit 1,6 %) déclare qu'une thèse a permis le transfert de connaissances de l'université, une seule entreprise (1,6%) a mentionné que des méthodes de travail ont été échangées avec le laboratoire de l'université puisque le doctorant a invité les cadres de l'entreprise à la soutenance de la thèse.

Tableau 18. Transfert de Connaissances suite à une Thèse à l'université

		Nombre d'entreprises	Taux
Transfert de connaissances issu d'une thèse	oui	1	1,6
	non	59	98,4
	Total	60	100,0

Source : Résultats de l'étude

Nous nous sommes intéressés à la nature des retombées que peut avoir la recherche universitaire (Projets de recherche, mémoires, thèses, colloques, etc.) sur les entreprises de notre échantillon, même de façon informelle et les résultats sont nettement décevants. En effet, les recherches faites à l'université n'ont pas contribué à la mise en place d'innovations en termes de nouveaux produits ou de nouveaux procédés, et le niveau de la coopération avec l'université ne permet aucun transfert de connaissances.

❖ La confiance faite aux collaborateurs universitaires

Nous avons demandé aux entrepreneurs de s'exprimer librement sur la confiance qu'ils peuvent accorder aux universitaires (en qualité d'experts) sur plusieurs points : Pour la confiance faite à l'expertise scientifique de l'université, les résultats de notre étude montrent que 95,0 % des entrepreneurs interrogés ne font pas confiance aux compétences universitaires locales et nationales.

Tableau 19. Confiance dans l'expertise scientifique de l'université

		Nombre d'entreprises	Taux
Expertise scientifique	oui	3	5,0
	non	57	95,0
	Total	60	100,0

Source : Résultats de l'étude

Nous avons également interrogé les entrepreneurs de notre échantillon s'ils accordent leur confiance aux collaborateurs universitaires dans le domaine de l'orientation et conseils. Les résultats de l'étude indiquent que 80 % ne sont pas très enthousiastes à l'idée de compter sur les collaborateurs universitaires dans le domaine du conseil et orientation.

Tableau 20. Confiance en conseils et orientation

		Taux	Nombre d'entreprises
Conseils et orientation	Non	80,0	48
	Oui	20,0	12
	Total	100,0	60

Source : Résultats de l'étude

Pour la confiance qu'ils peuvent placer dans la qualité de la formation universitaire, ils sont plutôt pessimistes. Cependant, dans le domaine de formation des étudiants 60,0 % des entrepreneurs déclarent qu'ils font confiance à l'université dans cette tâche.

Tableau 21. Confiance dans la Formation universitaire

		Taux	Nombre d'entreprises
Formation	Non	40,0	24
	Oui	60,0	36
	Total	100,0	60

Source : Résultats de l'étude

4. Conclusion

Il est très difficile de saisir l'importance de la collaboration sur des processus d'innovation tant le concept d'innovation, lui-même, n'est pas bien compris dans le milieu des entrepreneurs. Dans le contexte algérien, c'est très utile de le rappeler, le système d'innovation peine à décoller malgré les initiatives très timides du gouvernement (L'élaboration des PNR, la création de l'ANVREDET). Dans cet écosystème d'innovation, les entrepreneurs ne saisissent pas l'importance d'innover constamment et de proposer de nouvelles formes de collaborations. Dans les entreprises enquêtées nous avons observé que l'activité d'innovation est reléguée aux tâches facultatives et pas prioritaires. Ces entreprises agroalimentaires caractérisées par une forte croissance et des marchés de plus en plus étendus, ne coopèrent pas dans les activités d'innovation et elles ne sont pas suffisamment sensibilisées à l'importance d'une telle activité.

Nous avons détecté l'existence d'une pratique d'innovation dans les entreprises agroalimentaires de Bejaia (une pratique souvent invisible) et dans la majorité des cas ce sont des innovations incrémentales qui se font par de petits changements dans les procédés de production et l'organisation des différentes étapes de la production. La coopération entre entreprises de notre échantillon est très faible et les relations d'innovation sont quasiment absentes. Et cette réalité est due essentiellement à l'absence de département de R&D ou des structures dédiées à la recherche pour innover. Les entrepreneurs ne sont intéressés que par le profit facile et immédiat (l'investissement en innovation se fait sur le long terme et comporte des risques) d'où la poursuite des objectifs sur le court terme et l'absence d'une vision sur un futur de plus en plus incertain.

Dans la plupart des cas les entreprises de notre échantillon préfèrent le secret et évoluent dans un environnement très restreint, pas ouvert sur l'environnement global, ce qui provoque une distance et une déconnexion par rapport aux structures de la recherche nationale (Universités, unités de recherche, centres de recherche, etc.). En approfondissant la question de la coopération dans notre questionnaire, nous avons constaté l'absence d'innovations qui surviennent suite à une coopération avec l'université de Bejaia, et le volume des connaissances nouvelles qui sont apportées par les chercheurs suite à des soutenances de doctorats ou de Magisters semblent ne pas du tout

intéresser le monde des entrepreneurs. Nous devons souligner que la coopération des entreprises avec les institutions publiques de recherche requiert un certain niveau de confiance, mais dans notre cas les entreprises agroalimentaires interrogées n'ont pas confiance dans l'expertise scientifique des universitaires. Ce manque de confiance s'explique par la mauvaise communication et divulgation des résultats de la recherche dans l'environnement des entreprises. Ce manque de confiance constitue un frein majeur aux transferts de la connaissance des structures de recherche vers les entreprises. Nous devons rajouter aussi que l'absence de passerelles entre les structures de la recherche nationale et les entrepreneurs empêchent la constitution de réseaux d'innovation dans lesquels se formerait une coopération sur les projets d'innovation.

En tenant compte des informations qui ressortent de notre étude nous devons confirmer ou infirmer notre hypothèse de recherche ; les résultats qui découlent de notre enquête de terrain confirment l'hypothèse émise dès le départ de ce travail. En effet, l'absence de départements R&D au sein des entreprises agroalimentaires de Bejaia freine l'essor des activités d'innovation (en l'occurrence les innovations de rupture) et constitue un obstacle majeur à la coopération dans l'innovation. Il est très difficile de partager ses connaissances avec l'extérieur et coopérer avec les autres acteurs pour se l'approprier lorsque l'entreprise ne dispose pas de structure capable de gérer et valoriser les coopérations. Nos résultats ne font que confirmer les résultats antérieurs produits par des chercheurs spécialisés dans les questions d'innovation et d'économie de la connaissance (Djeflat, Khelfaoui, Arabi, etc.).

Si l'absence de coopération en innovation est démontrée au cours de ce travail de recherche, nous devons mettre aussi l'accent sur les ingrédients qui en manquent (ressources humaines, ressources technologiques, les méthodes de communication et de valorisation des résultats de la recherche, la confiance, les institutions passerelles, les structures de R&D) et constituent un obstacle majeur à la formation des systèmes locaux d'innovation et de production dans la région de Bejaia. Les réseaux d'innovation ne sont pas faciles à constituer lorsque les institutions censées le composer fonctionnent dans une logique d'autarcie. En effet, ni les entreprises ni les universités ne semblent jouer le jeu nécessaire afin de favoriser l'émergence des coopérations dans le domaine de l'innovation. L'absence des arrangements contractuels et les marchés de la connaissance (pas de concurrence entre les universités) fait que les entreprises algériennes ne se positionnent pas en tant que partenaires stratégiques de l'université.

Dans l'environnement des affaires en Algérie des réformes de taille sont à effectuer afin de favoriser la constitution des réseaux de coopération et d'innovation. Ces réformes doivent concerner le domaine financier (création de mécanismes de financement de l'innovation), le domaine administratif (faciliter les délais de création d'entreprises et simplifier les procédures), dans le domaine juridique (créer les organes compétent en matière de litiges sur les brevets d'invention, les licences, et les droits de propriétés industrielle en général) et le domaine de la connaissance (transformer le rôle des universités dans les mécanismes de transferts de connaissance, favoriser l'émergence d'un système d'incitation à la création d'entreprises issues de l'université, allouer des fonds à la recherche collaborative, favoriser des projets de recherche qui associent des entrepreneurs ou des collaborateurs extérieurs, etc.).

Références

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

- 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.
- BOSCHMA R., (2005). « *Proximity and innovation: a critical assessment* », Regional Studies, 39(1), PP. 61- 74.
- CHESBROUGH H. et al., (2018).« *Value Creation and Value Capture in Open Innovation* », Prod InnovManag 35(6), PP. 930–938.
- DAHMANI A., (1999). « *L'Etat dans la transition à l'économie de marché : l'expérience algérienne des réformes* », Cahiers du CREAD n° 50, 4ème trimestre, P. 47-69.
- DEMİR USLU Y. et KEDİKLİ L-E., (2019).« *The importance of entrepreneurship and innovation management in terms of modern businesses* », International Journal of Academic Value Studies, Vol:5, Issue:1 (5th Year Special Issue), PP.1-11.
- DJEFLAT A., (1991). « *Les blocages de l'accumulation technologique endogène : les dimensions d'une problématique* », Cahiers du CREAD n° 25, 1er trimestre, P. 11-20.
- ETZKOWITZ H. et LEYDESDORFF L., (2000). « *The dynamics of innovation from national systems and 'Mode 2' to a triple helix of university-industry-government relations* », Research Policy, 29, PP.109-123.
- FRIEDMAN J. et SILBERMAN J., (2003). « *University technology transfer: do incentives, management, an location matter?* », Journal of Technology Transfer, 28, PP.17-30.
- GRANOVETTER M., (1985). « *Economic action and social structure: the problem of embeddedness* », American Journal of Sociology, 91(3), P. 490.
- HENDRICKX C., (1996). « *Problématique du transfert de technologie et nouvelles théories de l'innovation et de la firme* », Revue Région & Développement n° 03.
- KAMIN et al., (1982).« *Some Determinants of Cost Distribution in the Process of Innovation* », Research Policy, 11, PP. 83-94.
- KHELFAOUI H., (1999). « *Nouveaux modes d'acquisition de savoirs : l'entreprise algérienne face au défi de la science* », Cahiers du CREAD n° 49, 3ème trimestre, PP. 5-19.
- KHELFAOUI H., (1997). « *Connexion formation - industrie : les limites de la relation institutionnelle* », Cahiers du CREAD n° 41, 3ème trimestre, PP. 69-88.
- LEE, Y.S., (2000). « *The sustainability of university-industry research collaboration: an empirical assessment* », Journal of Technology Transfer, 25, PP.111-133.
- LEYDESDORFF L., COOKE P. et OLAZARAN M., (2002). « *Technology transfer in European regions* », Introduction to the special issue of Journal of Technology Transfer, 27, PP.5-13.
- MANCER Ilyes, (2015). « *Analyse du conflit production/consommation de technologie en Algérie, à l'ère des économies fondées sur la connaissance* », Thèse de doctorat en sciences économiques, université de Bejaia.
- MANSFIELD E. et LEE J.L., (1996). « *The modern university: contributor to industrial innovation and recipient of industrial R&D support* », Research Policy, 25, PP.1047-1058.
- SCOTT A. et al., (2001). « *The economic returns to basic research and the benefits of university-industry relationships: a literature review and update of findings* », Rapport pour l'Office des Sciences et Technologies, Royaume-Uni.
- 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.
- WALSH S-T.et KIRCHHOFF B., (2002) « *Technology transfer from government labs to entrepreneurs* », Journal of Enterprising Culture, 10(2), PP. 133-149.