

Les enjeux de l'innovation au Maroc

[The challenges of innovation in Morocco]

Youness FARHANE¹, Nabil FARHANE², and Driss AMEGOUZ³

¹Industrial Engineering, USMBA/LPE2D/ENSA/EST, Fez, Morocco

²Physics, USMBA/LESSI/FSDM, Fez, Morocco

³Industrial Engineering, USMBA/LPE2D/EST, Fez, Morocco

Copyright © 2019 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: Innovation is becoming more and more a success factor for companies worldwide and Morocco has adopted a national policy that encourages innovation and research and development in recent years. Our job is to make a diagnosis of the current state of business innovation challenges in Morocco. In this article we analysed the current situation of innovation in the Moroccan industrial sector. For this, we carried out a survey of forty companies in the industrial field in Morocco, based on a questionnaire that we have developed in our research laboratory. The interpretation and analysis of the results obtained are summarized, on the one hand, by the structural incompatibility of companies with the means required for innovation, and on the other hand by the problem posed by the technical level of the players and employees of companies to make possible the design and production of innovative products. We have dealt with issues related to innovation in Morocco from two different angles: firstly, the direct or indirect barriers or obstacles to the integration of innovation, and secondly, internal and external levers. That can encourage manufacturers to adopt innovative solutions.

KEYWORDS: investigation, questionnaire, research and development, industry, competition, barriers, levers.

RESUME: L'innovation devient de plus en plus un facteur de succès que doivent adopter les entreprises au monde entier, de sa part le Maroc a adopté une politique nationale qui encourage l'innovation et la recherche et développement ces dernières années. Notre travail consiste à faire un diagnostic de l'état actuel des enjeux de l'innovation dans les entreprises au Maroc. Dans cet article nous avons analysé la situation actuelle de l'innovation dans le secteur industriel Marocain. Pour cela, nous avons effectué une enquête auprès d'une quarantaine d'entreprises dans le domaine industriel au Maroc, en se basant sur un questionnaire que nous avons élaboré dans notre laboratoire de recherches. L'interprétation et l'analyse des résultats obtenus se résument, d'une part, à l'incompatibilité structurelle des entreprises avec les moyens requis pour l'innovation, et d'autre part au problème posé par le niveau technique des intervenants et des collaborateurs des entreprises pour rendre possible la conception et la production de produits innovants. Nous avons traité les problématiques liées à l'innovation au Maroc sous deux angles différents : premièrement des barrières ou des freins directs et indirects qui se posent à l'intégration de l'innovation, et deuxièmement des leviers internes et externes qui peuvent encourager les industriels à adopter des solutions innovantes.

MOTS-CLEFS: Enquête, questionnaire, recherche et développement, industrie, concurrence, barrières, leviers.

1 INTRODUCTION

La recherche et développement favorisent l'innovation, dans le secteur académique la recherche permet de proposer des outils et des méthodes qui aident à l'intégration de l'innovation dans tous les secteurs, plus précisément le secteur industriel. L'objectif de l'innovation dans le domaine industriel est double : se différencier pour faire face à un contexte mondial très concurrentiel, et répondre aux besoins des consommateurs de demain, tour d'horizon des principaux enjeux de société qui dépendent de l'habilité des industriels à proposer des améliorations et à ouvrir des perspectives d'avenir pour élaborer de nouveaux produits et services.

L'innovation industrielle, est le pilier qui permet l'intégration des dernières technologies numériques et industrielles au sein des activités et des métiers des entreprises. Leur déploiement au cœur des usines, des opérations, des transports et de l'ingénierie, garantit l'optimisation de la gestion et de la performance des outils industriels ainsi que la compétitivité et la croissance des services, tout en assurant un niveau de sûreté et de sécurité plus élevé dans tous les secteurs de l'industrie [1].

Au regard des moyens techniques limités dont disposent la plupart des entreprises Marocaines, la phase de recherche des solutions innovantes, réservée à des gens très qualifiés voir des experts dans le domaine, est clairement une phase bloquante pour ces entreprises. En effet, les entreprises n'ont pas toujours les moyens nécessaires (humains, matériels et financiers) de disposer d'une équipe d'innovation ou d'experts en interne, et le recours à un expert externe est limité par leurs ressources, l'objectif des entreprises est, plutôt, de diminuer le coût d'intervention et le temps des opérations dans l'entreprise des personnes qualifiées soit extérieures ou intérieures.

L'instauration d'une culture d'innovation est une condition de succès pour les entreprises, cet article analyse la problématique de l'innovation, dans les entreprises Marocaines, suite à une étude de terrain que nous avons mené auprès d'une quarantaine d'entreprises Marocaines dans presque la plupart des secteurs d'activités. D'après cette étude de terrain que nous avons mené, il s'est avéré que la problématique de l'adoption des solutions innovantes dans les entreprises Marocaines trouve son origine, d'une part dans un déficit technique des intervenants et un manque culturel de créativité, d'autre part, dans le fait que l'innovation a été toujours considérée comme un plus et non pas un pilier d'accroissement, nous avons remarqué aussi que les aspects structurels que doit respecter un projet d'innovation ne sont pas respectés au sein des entreprises Marocaines, ce qui met tout projet d'innovation en péril.

2 MÉTHODE ET CADRE DE L'ÉTUDE

2.1 BRAINSTORMING

Le brainstorming [2] est un outil fondamental et très répandu de résolution de problèmes en groupe. Il peut également avoir pour vocation d'identifier des problèmes, d'en suggérer des causes et/ou de proposer des solutions adéquates et efficaces. Le principe de cette technique repose sur le jugement différé et sur la qualité issue de la quantité. En joignant toutes les propositions des équipes de travail, qui se livrent de façon naturelle et sans restriction, on arrive à un concentré de réflexion pertinent et perspicace.

Les problèmes que l'on peut résoudre par le brainstorming sont variés. Il peut s'agir d'une démarche, il peut également être question de lancer un projet, une étude, une enquête, on peut également s'interroger sur la situation d'une approche, le brainstorming permet aussi de proposer des solutions pour résoudre des problèmes de gestion.

Lors de notre étude nous avons élaboré un questionnaire en se basant sur les résultats d'un brainstorming avec la participation de plusieurs responsables et industriels avec une expérience considérable (10 ingénieurs d'état avec une expérience de plus de 10 ans dans le domaine industriel).

L'objectif de cette session de Brainstorming, qui a duré une heure au total (30 minutes de réflexion et de collecte des idées des participants et 30 minutes d'analyse et de synthèse), était de chercher des expressions, des mots ou des termes qui ont une relation avec la problématique de l'adoption de l'innovation dans l'industrie. Nous avons essayé de rassembler et organiser ces idées suivants leurs points en commun pour élaborer un questionnaire destiné aux industriels Marocains pour analyser la situation actuelle de l'innovation dans les entreprises Marocaines.

En effet, pour contribuer à l'intégration de n'importe quelle nouvelle approche ou outil dans l'industrie, il faut tout d'abord analyser la situation technique et le côté Recherche et Développement dans les secteurs concernés, c'est pour cela nous avons mené cette étude sous forme d'une enquête, basée sur le questionnaire que nous avons élaborée, auprès de quelques entreprises actives au Maroc.

2.2 CADRE DE L'ENQUÊTE

Pour mieux connaître les enjeux de l'innovation aux entreprises Marocaines, nous avons effectué une enquête industrielle auprès d'eux. Cette enquête industrielle se base sur un questionnaire adressé à un échantillon représentatif d'entreprises, pour évaluer leurs avis à l'égard de l'adoption de l'innovation dans leur processus de production. Nous avons essayé de contacter le maximum d'entreprises, que nous avons jugé intéressées par l'adoption de l'innovation dans leur processus de production, nous avons eu des réponses de 40 entreprises.

Tableau 1. *Le nombre des entreprises pour chaque secteur d'activité*

Secteur d'activité	Nombre
Aéronautique	5
Automobile	5
Agroalimentaire	5
Fabrication mécanique	5
Électrique/Électronique	3
Cimenterie	3
Pétrochimie	4
Emballage	3
divers	4
Total	40

Lors de notre étude nous avons essayé de varier les secteurs d'activités pour donner une signification et une crédibilité des résultats obtenus, comme le montre le tableau ci-dessus.

Ci-dessous en pourcentage (presque uniforme) des entreprises interrogées, en fonction de leur secteur d'activité :

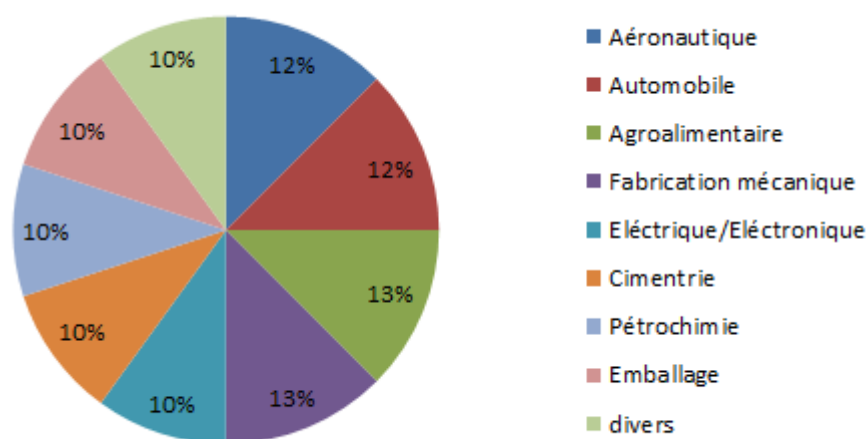


Fig. 1. *Secteurs d'activité des entreprises interrogées*

Il faut mentionner que notre étude s'est intéressée au secteur structuré, c'est-à-dire les petites et moyennes entreprises (PME), et nous n'avons pas interrogé les très petites entreprises (TPE) et les ateliers industriels (même s'ils présentent un pourcentage qui n'est pas négligeable dans le secteur industriel Marocain) car la plupart de ses responsables ont un niveau culturel bas, donc nous avons jugé que ce sujet ne les intéresse pas.

3 RÉSULTATS ET INTERPRÉTATIONS

3.1 LEVIERS ET BÉNÉFICES

L'étude que nous avons menée auprès des entreprises Marocaines, a montré, d'une manière générale (d'après les déclarations des responsables interrogés), que c'est la perspective de bénéfices à réaliser qui constitue pour les entreprises l'incitation majeure pour intégrer l'innovation : le prix de revient, la quantité de produits vendue, le temps de production, ... Le problème réside alors dans la capacité d'identification de ces opportunités afin d'en tirer le maximum de bénéfices.

Au-delà de cette évidence sur la perspective de bénéfices directs, tous les responsables des entreprises interrogés, s'accordent à dire que les deux leviers les plus influents pour l'innovation sont les supports techniques et la concurrence.

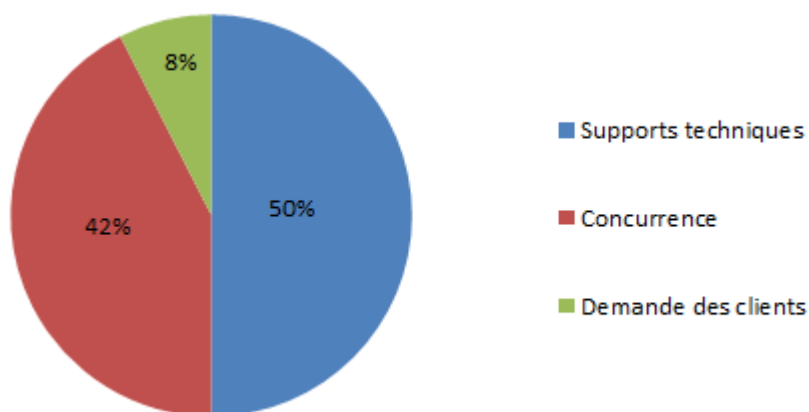


Fig. 2. Leviers externes influençant l'intégration de l'innovation

D'après les résultats obtenus et présentés sur la figure 2, on constate que la moitié des entreprises interrogées 50%, se sont mis d'accord sur le fait que la disposition de supports d'aides techniques, à savoir les compétences dont dispose le marché et les formations externes, est le principal levier pour les pousser à adopter des solutions innovantes, alors que 42% de ces entreprises affirment que la concurrence avec les autres entreprises, du même secteur d'activité et de même taille, qui produisent des produits innovants, constitue un autre levier principal pour chercher des solutions innovantes dans leurs productions.

Ces résultats confirment ainsi l'importance du côté académique piloté par les universités qui participe à l'encouragement de la recherche scientifique dans le secteur industriel et aussi les formations présentées par l'enseignement supérieur qui favorise l'esprit créatif et l'innovation et révèlent également l'existence du levier puissant qui consiste dans les suivis et les politiques menés par l'état et par les responsables sur le secteur industriel Marocain. D'autre côté on a constaté l'insignifiance des demandes clients (8%) pour les entreprises Marocaines, qui préfèrent produire des produits qui remplissent leurs fonctions techniques sans prendre le soin d'interroger les clients pour savoir leur besoin sur le côté innovation.

L'étude réalisée a notamment montré qu'à côté de ces leviers que nous les avons qualifiés d'externes : demande des clients, supports techniques et concurrence,...Il existe d'autre type de leviers, qu'on les nomme les leviers internes à l'entreprise qui ont une relation avec la notoriété de l'entreprise et l'environnement de travail des collaborateurs, par exemple la qualité du produit qui donne une bonne image sur l'entreprise et qui ouvre les voix vers de nouvelles opportunités de marchés, et les encouragement (matériels et moraux) des intervenants qui propose des idées innovantes... d'après les responsables techniques des entreprises interrogées, ce sont les leviers internes qui semblent plus déterminants que les leviers externes. Elle montre également que parmi tous les leviers internes potentiels, trois sont rédhibitoires pour les responsables : condition de travail, réduction des coûts de production, amélioration de l'image et la notoriété de l'entreprise.

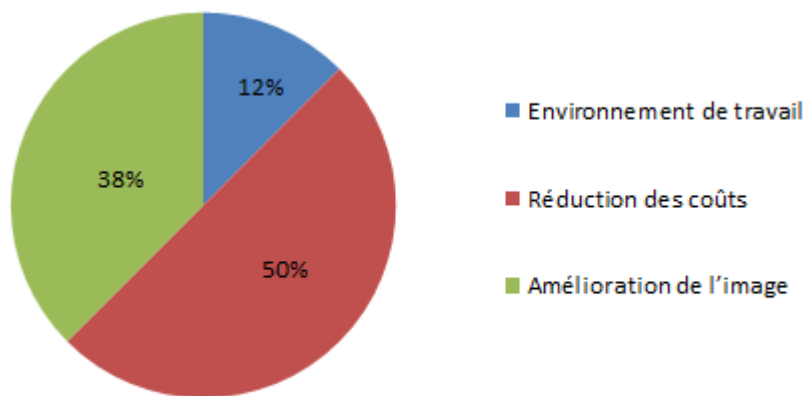


Fig. 3. Leviers internes influençant l'intégration de l'innovation

D'après les résultats présentés sur la figure 3, on constate que la moitié aussi des entreprises interrogées 50%, se sont mis d'accord que la réduction des coûts lors de la production d'un produit concerné par l'innovation est le principal levier interne qui peut les pousser à adopter des solutions innovantes, alors que 38% de ces entreprises affirment que leur image est très importante et ça constitue aussi un levier intéressant qui va les pousser à intégrer l'innovation dans le processus de production, car qui dit bonne image dit plus de ventes et un grand chiffre d'affaire. Pour les entreprises Marocaines l'innovation est un plus et occasionnelle, d'après eux ça ne doit pas être une politique de l'entreprise qui nécessite des conditions et moyens spéciaux pour encourager des collaborateurs à innover, c'est pour ça seulement 12% des entreprises interrogées par l'étude ont choisis l'environnement de travail (bonnes conditions de travail des collaborateurs) comme un levier qui va les encourager à adopter une démarche d'innovation dans leurs activités.

Ces résultats confirment ainsi l'importance compréhensive du côté financier pour les entreprises Marocaines qui optent pour une politique classique et monotone avec le minimum d'investissement, et négligent beaucoup le côté social et l'environnement de travail des collaborateurs, que son amélioration peut leur permettre d'avoir des bénéfices à long terme.

3.2 BARRIÈRES ET FREINS

La prise en compte des idées innovantes se heurte autant à l'existence de barrières et freins à l'intérieur de l'entreprise qu'à l'absence de leviers internes ou externes à l'entreprise.

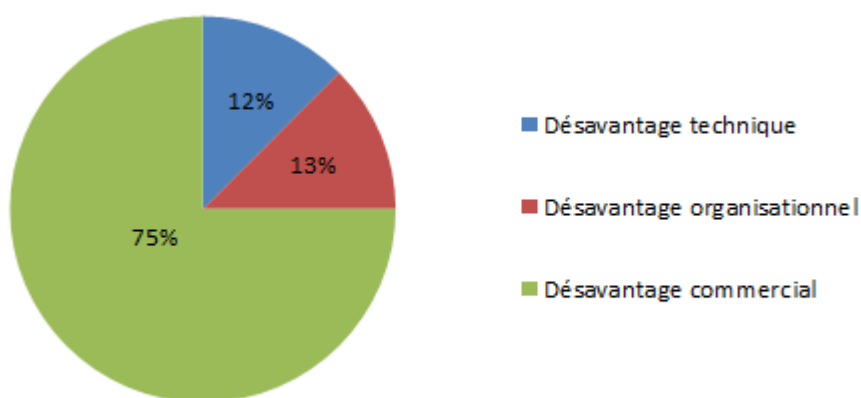


Fig. 4. Barrières d'intégration de l'innovation

D'après les résultats présentés sur la figure 4, on constate que trois quarts des entreprises interrogées soit 75% voient dans l'investissement dans l'innovation comme un désavantage commercial qui les entravent à considérer l'innovation comme une

politique générale et l'intégrer dans leur processus de production. Alors que presque le même pourcentage des responsables interrogés 12% et 13% respectivement ont exprimé leur inquiétude du fait que l'intégration de l'innovation ait des inconvénients sur le processus de production lui-même et ils n'imaginent pas qu'une telle intégration peut apporter des bénéfices à court terme.

Cela nous conduit à dire qu'il existe en fait deux types de barrières à l'innovation :

- D'une part les barrières directes relatives à une première approche de l'innovation, c'est-à-dire à l'identification de la contrainte innovation dans le contexte de l'entreprise Marocaines, à la compréhension des enjeux de l'innovation pour l'entreprise et des intérêts de l'innovation, qui risque (d'après les responsables interrogés) d'engendrer des pertes commerciales suite à des éventuels investissements dans l'objectif d'intégrer la pratique de l'innovation dans leurs processus de production.
- D'autre part les barrières indirectes relatives à l'intégration dans l'entreprise Marocaine. La principale barrière à l'innovation, est constituée par le manque en interne des savoir-faire, et notamment des connaissances, qui sont nécessaires à la pratique de l'innovation, ce qui pousse les entreprises à penser que l'intégration de l'innovation aura des effets négatifs sur les exigences fonctionnelles de leurs produits et à croire qu'une telle intégration n'aura pas des bénéfices sur la valeur ajoutée du produit.

4 CONCLUSION

Au-delà de la méconnaissance des enjeux de l'innovation, une autre difficulté a été signalée par les responsables interrogés c'est la difficulté de trouver des compétences pour participer à l'intégration de l'innovation dans le processus de production d'une manière professionnelle. En effet, si une bonne connaissance est indispensable pour l'intégrer correctement, certaines compétences doivent également être recrutées ou formées pour permettre une bonne pratique de l'innovation, or, il s'avère qu'il est souvent difficile de trouver ces compétences parmi les offres proposées par les écoles supérieures (qui doivent posséder des compétences pluridisciplinaires), ce qui nécessite une intégration de modules concernant l'innovation et le transfert de connaissance dans les cursus de formation des écoles et des instituts Marocains.

La lecture comparative de ces résultats donne plusieurs informations, outre la mise en évidence de l'importance de la réglementation, nous retenons trois informations intéressantes :

- Par manque de sensibilisation et de connaissance du thème de l'innovation, les industriels s'imaginent a priori qu'il est impossible d'associer l'innovation à une conception de produit efficace (« conflit avec les exigences fonctionnelles du produit », « désavantage commercial »). Une fois le projet pilote réalisé, ces barrières s'effacent. L'innovation devient alors une « opportunité ».
- Les leviers cités précédemment sont en fait à placer sur deux niveaux d'approche différents, un premier niveau correspondant à une sensibilisation des entreprises à l'innovation (faire comprendre à l'entreprise pourquoi elle doit faire de l'innovation, et quels sont ses intérêts) et un second niveau correspondant à la pérennisation de l'innovation dans l'entreprise (intégration de l'innovation).
- Les barrières « non perception des bénéfices techniques apportés » (c'est à dire pas de solution technique alternative valable) met en avant l'intérêt limité (une fois identifié) exprimé par les entreprises pour l'innovation. Ce manque d'intérêt reflète, selon les responsables interrogés, la réalité industrielle Marocaine. Il peut s'expliquer par le fait que la majorité des entreprises sont des fournisseurs et sous-traitants, qui travaillent sur des produits destinés à être inclus dans des produits plus complexes. Ainsi, en plus d'un faible degré de liberté dans la conception, d'où l'intégration de l'innovation est limitée.

L'identification, l'analyse et l'études des leviers et freins ont permis de mettre en avant les principaux obstacles qui se posent à l'intégration de l'innovation dans les entreprises Marocaines. A partir des résultats obtenus, il est possible de formuler des propositions concernant l'aspect organisation et gestion, afin d'aider les entreprises Marocaines à s'orienter vers l'innovation. Ces recommandations s'appuieront bien sûr sur de la documentation en lien avec la gestion, mais aussi sur certains éléments apportés par l'étude que nous avons effectuée. Les responsables interrogés ont exprimé à chaque fois leur souci et l'intérêt de l'aspect organisationnel qui doit être pris en compte afin de réussir l'intégration de l'innovation des leurs entreprises et les entreprises Marocaines en général.

REFERENCES

- [1] R. Gordon, "Systèmes de production, réseaux industriels et régions : les transformations dans l'organisation sociale et spatiale de l'innovation," *Revue d'économie industrielle*, vol. 51, no. 1, pp. 304–339, 1990, doi: 10.3406/rei.1990.1320.
- [2] D. W. Taylor, P. C. Berry, and C. H. Block, "LE TRAVAIL COLLECTIF FACILITE-T-IL OU INHIBE-T-IL LA PENSÉE CRÉATRICE DANS LE « BRAINSTORMING » ?," *Le Travail Humain*, vol. 24, no. 1/2, pp. 1–20, 1961.