

Les incubateurs universitaires au Maroc : Etat des lieux et perspectives

[University incubators in Morocco : State of play and perspectives]

Omar ELYOUSSOUFI ATTOU, Ilham TAOUAF, and Moha AROUCH

Laboratory Engineering, Industrial Management & Innovation,
Faculty of Science and Technology (FST) of Settat,
Hassan I University,
Settat, 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: The incubation concept is an effective way to link technology, capital and know-how to leverage entrepreneurial talent and accelerate the development of new startups. Incubators are typically established through public-private collaborations between universities, industry and all levels of government because of the importance of innovative small businesses in creating jobs and economic growth. In Morocco, incubation was introduced in universities, stimulated by the Law 01/00 on the organization of higher education. This law has revolutionized the ways in which higher education and research operate. It has opened up new perspectives for universities by enabling them to participate in the creation of wealth and contribute directly to regional and national dynamism. In this work, we will discuss the value chain of academic incubation in Morocco by focusing on the insufficiencies and inadequacies of the process of creating innovative business in Morocco.

KEYWORDS: Academic incubator, enterprise, innovation, research valorization, technology transfer.

RESUME: Le concept d'incubation constitue un moyen efficace de relier la technologie, le capital et le savoir-faire afin de tirer parti du talent entrepreneurial et d'accélérer le développement de nouvelles startups. Les incubateurs sont généralement établis dans le cadre de collaborations public-privé entre les universités, l'industrie et tous les niveaux du gouvernement à cause de l'importance des petites entreprises innovantes dans la création d'emplois et la croissance économique. Au Maroc, l'incubation a été introduite dans les universités, sous l'impulsion de la loi 01/00 portant sur l'organisation de l'enseignement supérieur. Cette loi a révolutionné les modes de fonctionnement de l'enseignement supérieur et de la recherche. Elle a ouvert de nouvelles perspectives aux universités en leur permettant de participer à la création de richesses et de contribuer directement au dynamisme régional et national. Dans ce travail, nous allons discuter la chaîne de valeur de l'incubation académique au Maroc en mettant l'accent sur les insuffisances et les inadéquations du processus de la création d'entreprise innovante au Maroc.

MOTS-CLEFS: Incubateur académique, entreprise, innovation, valorisation de la recherche, transfert de technologie.

1 INTRODUCTION

Au Maroc, et jusqu'à l'année 2000, l'innovation ne figurait pas dans les priorités des pouvoirs publics et les liens de la recherche publique avec le tissu socio-économique étaient très faibles en l'absence de structure ayant pour mission la valorisation économique des résultats de la recherche.

Le concept d'incubation constitue un moyen efficace de relier la technologie, le capital et le savoir-faire afin de tirer parti du talent entrepreneurial, d'accélérer le développement de nouvelles entreprises et ainsi accélérer l'exploitation de la

technologie [1]. Les incubateurs sont considérés aussi comme des outils politiques prometteurs qui soutiennent l'innovation et la croissance entrepreneuriale axée sur la valorisation de la recherche [2]. Ils sont généralement établis dans le cadre de collaborations public-privé entre les universités, l'industrie et tous les niveaux du gouvernement [3] à cause de l'importance des petites entreprises innovantes dans la création d'emplois et la croissance économique [4], [5].

La mission des incubateurs académiques s'inscrit tout particulièrement dans la volonté de favoriser la création de structures de soutien aux entreprises issues des activités de recherche de l'université. Sa mise en place permet de mobiliser des compétences, d'accompagner concrètement les porteurs de projets sélectionnés avec des moyens humains, matériels et financiers [6]. Cette entité a pour objectif d'assurer le transfert vers le monde socio-économique des trois missions fondamentales de l'université à savoir : la formation, la recherche et la valorisation ; par l'intermédiaire de création d'activités et d'entreprises innovantes [7].

Au Maroc, l'incubation a été introduite au début des années 2000, notamment dans les universités, sous l'impulsion de la loi 01/00 [8] portant sur l'organisation de l'enseignement supérieur. Cette loi a révolutionné les modes de fonctionnement de l'enseignement supérieur et de la recherche en faisant la promotion de la valorisation économique des résultats de recherche. Cette loi a ouvert de nouvelles perspectives aux universités en leur permettant de participer à la création de richesses et de contribuer directement au dynamisme régional et national.

Les universités marocaines sont devenues, de ce fait, très sensibilisées à la question de la valorisation de la recherche et la création d'entreprises, qui représentent pour elles des enjeux majeurs de premier plan par rapport à l'emploi, l'innovation et la création d'entreprises innovantes.

Dans cet article, nous allons analyser le concept de l'incubation en général et l'incubation académique en particulier et nous allons mettre l'accent sur les études de recherche qui ont été menées dans ce domaine depuis ses débuts aux Etats Unis et en Europe. Nous allons aussi éclaircir la question de l'évaluation des structures d'incubation.

Dans cette étude, nous allons également analyser la chaîne de l'incubation au Maroc et mettre l'accent sur les insuffisances et les inadéquations qui en ressortent et qui influencent négativement le processus de la création d'entreprise innovante au Maroc.

2 LE CONCEPT D'INCUBATION

2.1 L'INCUBATEUR D'ENTREPRISES

Les organismes d'incubation font partie d'un large éventail d'initiatives visant à stimuler et à soutenir l'entrepreneuriat [9], [10], [11], [12]. Le concept d'incubation constitue un moyen efficace de relier la technologie, le capital et le savoir-faire afin de tirer parti du talent entrepreneurial, d'accélérer le développement de nouvelles entreprises et ainsi accélérer l'exploitation de la technologie [1]. Les incubateurs sont considérés aussi comme des outils politiques prometteurs qui soutiennent l'innovation et la croissance entrepreneuriale axée sur la valorisation de la recherche [2]. Ils sont généralement établis dans le cadre de collaborations public-privé entre les universités, l'industrie et tous les niveaux du gouvernement [3] à cause de l'importance des petites entreprises innovantes dans la création d'emplois et la croissance économique [4], [5].

Les incubateurs d'entreprises technologiques sont reconnus sous différents noms tels que les pépinières technologiques d'entreprises, les centres d'innovation, les parcs scientifiques de recherche technologiques et les accélérateurs d'entreprises [13]. L'objectif principal de ces structures est de promouvoir le transfert de technologie et la diffusion de produits, développant ainsi des entreprises innovantes locales [14]. Le mouvement moderne d'incubateurs d'entreprises a commencé avec la mise en place d'un programme d'incubation à New York (1959) et d'un parc de recherche en Californie (1951). En Europe, les premiers et les plus populaires incubateurs publics étaient les BIC (Business Innovation Centers) : leur origine remonte à 1984, et qui ont été créés à l'initiative de la Commission Européenne [13].

Selon la Commission Européenne, un incubateur est une organisation qui accélère et systématise le processus de la création d'entreprise en fournissant aux porteurs de projet un accompagnement intégré incluant un espace de travail, des services relatifs à leur développement d'activité ainsi que des opportunités de mise en réseau. Selon la référence [15], cela permet de faire sortir le créateur de son sentiment d'isolement par son insertion dans des réseaux considérés comme facteurs clés de succès d'une création d'entreprise. De ce fait, cette proximité spatiale avec d'autres porteurs de projet représente un atout indéniable pour le moral, au-delà des échanges d'expériences purement professionnelles, pour rompre ce sentiment d'isolement [7]. Ainsi, les incubateurs d'entreprises seraient en mesure d'augmenter de manière significative le taux de survie des entreprises nouvellement créées [7]. Cette structure est ainsi qualifiée de catalyseur dans le processus entrepreneurial

[16], s'appuyant sur l'existence d'un milieu qui prédispose à l'entrepreneuriat, sur lequel vont agir des déclencheurs dans la décision de se lancer dans l'aventure entrepreneuriale.

Dans les années 1990, un nouveau modèle d'incubation est apparu : le modèle d'incubation virtuelle basé sur Internet qui soutient la croissance des nouvelles entreprises, en particulier dans des entreprises spécialisées telles que les start-ups de technologies de l'information et de la communication. L'attrait de ces modèles Internet à but lucratif a rapidement augmenté, mais s'est effondré dans les mois qui ont suivi le krach boursier du NASDAQ en avril 2000 [17].

Il faut noter que l'existence de différents incubateurs et l'évolution de leurs modèles d'affaires au fil du temps ont été influencés par l'évolution des besoins des entreprises, ce qui a incité les incubateurs à diversifier leur offre de services [13].

2.2 L'INCUBATEUR ACADÉMIQUE

Les décideurs politiques considèrent de plus en plus la science comme un vecteur de dynamisation des économies nationales et régionales et demandent de plus en plus aux universités de consacrer des ressources, du temps et du talent aux efforts de développement économique ([18][19][20]). Dans cette optique, des incubateurs académiques ont été mis en place par des universités désireuses d'adopter un rôle directement entrepreneurial dans la production et la diffusion de connaissances scientifiques et technologiques [21],[22].

Par ailleurs, les pouvoirs publics en Europe et les fondations aux États-Unis ont encouragé l'enseignement de l'entrepreneuriat dans les universités. Les incubateurs académiques et scientifiques sont au croisement de ces deux politiques convergentes, innovation et entrepreneuriat [23].

Ces incubateurs académiques représentent des institutions qui fournissent un soutien et des services à de nouvelles entreprises fondées sur le savoir; ils sont similaires aux incubateurs d'entreprises traditionnels, mais ils mettent davantage l'accent sur le transfert de connaissances scientifiques et technologiques des universités vers les entreprises [13]. D'où ce rôle proactif, bien que généralement motivé par le désir de participer aux efforts de développement économique régional, sert aussi à développer des partenariats avec de nouvelles entreprises et à tirer profit de la commercialisation de la propre recherche de l'université [24]. En effet, les entreprises considèrent que les universités sont importantes au-delà du rôle traditionnel de fournir des employés qualifiés, mais représente aussi une source de recherche fondamentale qui peut se traduire en biens et services commerciaux [25], [26], [27], [28].

La relation de l'université et le domaine entrepreneuriale a été marquée par une évolution en quatre périodes: l'absence de relation, la construction de la relation, le renforcement de cette relation et enfin l'évolution vers une relation intégrant au sein de l'université le développement de projets entrepreneuriaux [8]. Cette dernière période correspond à la mise en place d'incubateurs académiques. Au cours de cette évolution, l'université s'est dotée d'actions, de moyens et de personnes pour appréhender le domaine de l'entrepreneuriat efficacement [7].

La mission des incubateurs académiques s'inscrit tout particulièrement dans la volonté de favoriser la création de structures de soutien aux entreprises issues des activités de recherche de l'université. Sa mise en place permet de mobiliser des compétences, d'accompagner concrètement les porteurs de projets sélectionnés avec des moyens humains, matériels et financiers [6]. Cette entité a pour objectif d'assurer le transfert vers le monde socio-économique des trois missions fondamentales de l'université à savoir : la formation, la recherche et la valorisation; par l'intermédiaire de création d'activités et d'entreprises innovantes [7]. En d'autres termes, la mise en place d'un incubateur représente une pratique volontariste de l'université à aider sur les plans financier, technique et managérial, ses étudiants et ses enseignants-chercheurs à créer leurs propres entreprises, grâce à toute forme d'appui et d'accompagnement et cela correspond à « un essaimage académique » (ou spin-offs académiques) [28],[29].

La raison d'être des incubateurs d'entreprises universitaires réside dans leur capacité à réduire les coûts de démarrage d'initiatives entrepreneuriales axées sur le savoir et de haute technologie, généralement de petites initiatives ciblant des créneaux nationaux ou locaux. Le défi pour ce genre d'incubateurs est d'offrir aux aspirants entrepreneurs (en particulier les universitaires) la possibilité de prouver leurs capacités et leurs compétences en dehors du milieu universitaire et éventuellement de fonder des entreprises, à travers lesquelles ils peuvent développer davantage leur potentiel entrepreneurial. [13]

Bien que l'objectif principal des universités soit la formation, elles peuvent néanmoins apporter une contribution substantielle aux économies locales grâce à la recherche menant à des inventions brevetables et à des découvertes, à des entreprises dérivées et à des transferts technologiques [30], [31], [32], [33].

Les incubateurs d'entreprises universitaires découlent du concept, qui offre la possibilité de relier la technologie, le capital et le savoir-faire pour tirer parti du talent entrepreneurial et accélérer la commercialisation de la technologie en encourageant de nouvelles entreprises fondées sur le savoir [34], [35]. Ces entités représentent des mécanismes efficaces pour surmonter certaines faiblesses des institutions publiques incubatrices plus traditionnelles, avec une série d'avantages liés à l'université. Il existe deux principales catégories de services offerts par les incubateurs universitaires [20], [13]: a) les services d'incubation typiques, y compris les services de bureau partagé, l'aide aux entreprises et l'accès aux capitaux, aux réseaux d'entreprises et aux rentes; et b) les services universitaires, y compris le contact avec les enseignants et les étudiants, accès aux services de bibliothèque, aux connaissances scientifiques et technologiques, aux laboratoires, aux ateliers, aux équipements, aux activités de R&D connexes, aux programmes de transfert de technologie, à la formation, aux réseaux de relations clés ainsi qu'à d'autres activités sociales. L'accès aux laboratoires de R & D et aux installations et équipements académiques est particulièrement important pour les retombées académiques opérant dans des secteurs plus traditionnels (par exemple électroniques, mécaniques, chimiques, etc.) qui sont normalement caractérisés par des barrières élevées en termes d'équipement. Pour ces entreprises, la possibilité d'utiliser des laboratoires et des installations académiques est une condition fondamentale, sans leur disponibilité, il aurait été impossible de lancer de nouvelles entreprises.

La valeur ajoutée des incubateurs académiques repose sur leur fonctionnement en tant qu'interfaces entre de nouvelles entreprises et des sources de connaissances scientifiques et technologiques [13]. Des études de cas ont montré que les incubateurs académiques peuvent ajouter de la valeur à de nouvelles entreprises en termes de: (a) le réseau de relations accessible aux nouvelles entreprises à travers l'incubateur; (b) la visibilité et la réputation acquises par l'affiliation à un établissement de recherche avancée; (c) l'accès aux laboratoires et aux installations universitaires; (d) l'accès à des connaissances spécialisées académiques [13]. Cependant, ils sont moins «Sensibles au temps» que la nouvelle génération d'incubateurs privés en termes de réduction du temps de mise sur le marché de leurs incubés et d'accélération des événements de liquidité. De plus, les incubateurs académiques ne résolvent pas réellement des problèmes tels que la fourniture de capital et de compétences avancées en gestion et en finances [13], [35].

Toutefois, et selon la littérature, il existe des incubateurs académiques qui consolident un bon réseau de relations avec des partenaires industriels, des "business angels" et des fondations bancaires. Cela signifie que les entreprises incubées ont plus de chances d'obtenir des financements et d'accéder à des compétences en gestion d'entreprise [13]. En outre, cette entité a été conçue comme un débouché naturel pour les idées d'entreprises sélectionnées dans le cadre du concours de plans d'affaires de l'université. Lors de ces concours, les idées sélectionnées sont également soutenues financièrement [13].

2.3 EVALUATION DES INCUBATEURS ACADÉMIQUES

Alors que certaines structures d'accompagnement soutiennent l'ensemble du continuum d'incubation (germination, incubation et consolidation) ce n'est pas le cas pour la plupart des structures d'incubation. Cette hétérogénéité conduit à des incohérences dans les définitions, dans les critères d'évaluation de l'efficacité, dans la détermination de la valeur ajoutée par les incubateurs d'entreprises technologiques et la détermination des facteurs clés de succès [36]. Ces différences dans la structure organisationnelle et les objectifs entravent le développement d'un cadre conceptuel unifié pour la recherche sur les incubateurs d'entreprises [2]. Il n'y a pratiquement pas d'études françaises scientifiques portant sur l'évaluation des incubateurs en France, ni de publications ou de guides pratiques sur les pépinières. Cependant, une norme AFNOR a été mise au point pour servir de guide aux promoteurs d'incubateurs [23].

L'état de l'art dans le domaine de l'évaluation de la performance des incubateurs d'entreprises peut être caractérisé comme une tentative de comprendre leur impact à partir de plusieurs perspectives [37]. L'une des approches les plus fréquemment utilisées est celle de la gestion technologique, dont les initiateurs : [38], [39], [40],[41], [42], [43] ; qui cherchaient à évaluer les contributions des incubateurs en tant que facteurs de motivation de l'innovation.

La question de la performance de l'accompagnement est traitée de façon hétérogène dans la littérature : les leviers diffèrent, les acteurs présumés de l'évaluation également [44]. Pour certains, les bénéficiaires doivent être le moteur de l'évaluation notamment à travers l'étude de la satisfaction des porteurs de projets incubés [38]. Pour d'autres, les financeurs doivent jouer ce rôle en contrôlant l'utilisation des ressources qu'ils apportent aux incubateurs et que ces derniers transfèrent sous forme d'accompagnement aux entreprises hébergées [45], [46]. D'autres enfin pensent que la comparaison aux meilleurs de la catégorie est nécessaire pour justifier de leur niveau de performance et de l'évolution de celle-ci dans le temps [47], [48].

Aux Etats Unis, un effort contemporain a débouché sur la rédaction d'un manuel d'évaluation de type classeur destiné principalement aux gestionnaires d'incubateurs [49] qui concerne les incubateurs d'entreprises en général et qui a été financé par l'Administration du développement économique américaine.

Malgré une croissance constante du nombre des incubateurs académiques depuis le début des années 1980, il n'existe pas de cadre unique pour évaluer leur fonctionnement et leur performance [50]. Un examen de toutes les études des années 1980 montre que la plupart d'entre elles sont essentiellement descriptives, dépourvues de fondement conceptuel et / ou méthodologique [50], [51]. A l'exception de quelques connaissances anecdotiques accumulées pendant l'histoire limitée de l'industrie des incubateurs d'entreprises et le rôle souvent controversé des universités dans la technologie et le développement économique, qui a produit un travail fragmenté, il n'existe aucun fondement en termes de littérature, de cadres / méthodologies conceptuels et d'exemples adaptés aux défis de l'évaluation des **incubateurs académiques** vu leur nature hautement interdisciplinaire et interdépendante. De ce fait, aucune discipline théorique unique ne semble suffisante pour offrir un modèle conceptuel adéquat pour évaluer la performance de ce genre d'incubateurs [38].

Les défis auxquels ont été confrontés les chercheurs dans l'élaboration d'un cadre d'évaluation comprennent: (1) la nature émergente et la vie relativement courte de l'industrie de l'incubateur académique pour permettre des données longitudinales; (2) le manque d'accès et l'insuffisance de cas disponibles pour un travail empirique approfondi; (3) l'absence de consensus sur le type de critères d'évaluation à utiliser; et (4) le manque de compréhension du processus d'incubation lui-même. En résumé, la recherche sur les aspects de la performance des incubateurs technologiques universitaires est loin d'être exhaustive et, souvent, seuls quelques éléments sont considérés [38].

La référence [38], a tenté de combler cette lacune en améliorant la clarté conceptuelle et en fournissant un cadre viable pour évaluer et gérer les incubateurs technologiques universitaires opérant dans l'environnement américain. Pour proposer une approche intégrative, il s'est appuyé sur la base de connaissances existante dans trois domaines pertinents : (1) le soutien à l'incubation d'entreprises; (2) l'implication de l'université dans le soutien au développement technologique et commercial; et (3) les approches d'efficacité organisationnelle communément acceptées.

Le cadre conceptuel qu'il a proposé est supposé prendre la perspective globale du système en combinant les principales caractéristiques des quatre approches d'efficacité du programme, à savoir: 1) l'approche par objectif (il articule et réalise les objectifs énoncés) ; 2) l'approche des ressources du système (il acquiert les ressources nécessaires) ; 3) l'approche des parties prenantes; et 4) l'approche du processus interne (Il a un fonctionnement interne optimal). En utilisant cette approche conceptuelle, un incubateur académique est considéré efficace dans la mesure où il réalise les objectifs énoncés, acquiert et utilise efficacement le besoin de ressources financières, de travail et autres, et satisfait les principaux groupes stratégiques, qui dans ce cas sont: les parties prenantes, y compris les représentants de l'université et d'autres entités publiques et privées impliquées ainsi que les entreprises incubées.

La référence [38], propose **un modèle d'évaluation de la performance** des incubateurs académiques qui se base sur les trois ensembles de variables suivants :

1. Les résultats du rendement l'incubateur : ils sont évalués en fonction de quatre catégories: (a) durabilité et croissance du programme; (b) survie et croissance de l'entreprise locataire; (c) contributions à la mission de l'université commanditaire; (d) impacts communautaires.
2. Les politiques de gestion et leur efficacité : une évaluation des pratiques de gestion et des politiques opérationnelles de l'incubateur à la lumière des objectifs du programme permet de fournir un examen de l'utilisation efficace des ressources qui a mené au succès du programme. Les éléments clés explorés comprennent: (a) les objectifs, la structure organisationnelle et la gouvernance, (b) le financement et la capitalisation (c) les politiques opérationnelles et (d) les marchés cibles.
3. Les services et leur valeur ajoutée : un examen de la valeur perçue des prestations de services offerts aux entreprises incubées est réalisé et cela concerne : a) les services de bureau partagés, y compris les espaces de location et autres services d'aide aux entreprises et b) les services liés à l'université tels que l'attribution de stagiaires, de conseillers de faculté et le système de soutien institutionnel de l'université autour de l'incubateur.

De toute évidence, les critères d'efficacité doivent tenir compte de la réalisation de chacune de ces composantes interdépendantes, ce qui déterminera à long terme le succès de l'entreprise. Il s'agit d'«une approche intégrative-longitudinale ». Ce modèle fournit une approche systématique de l'évaluation des performances de l'incubateur académique et s'applique aux entités pour lesquelles les données appropriées sont disponibles [38].

3 SITUATION ACTUELLE DE L'INCUBATION ACADEMIQUE AU MAROC

3.1 INTRODUCTION

Au Maroc, l'incubation a été introduite au début des années 2000, notamment dans les universités, sous l'impulsion de la loi 01/00 [8] portant sur l'organisation de l'enseignement supérieur. Cette loi qui institue l'incubateur d'entreprises, a révolutionné les modes de fonctionnement de l'enseignement supérieur et de la recherche en faisant la promotion de la valorisation économique des résultats de recherche. Cette loi a ouvert de nouvelles perspectives aux universités en leur permettant de participer à la création de richesses et de contribuer directement au dynamisme régional et national.

Pendant ces dix dernières années, l'importance de la création d'entreprises innovantes ne cessait de se confirmer au Maroc. En effet, les startups garantissent des retombées en termes de nouveaux débouchés économiques et d'emplois de haute qualification et elles ont le potentiel d'assurer l'intégration de l'économie marocaine dans la compétitivité des marchés de demain.

3.2 INITIATIVES ET MÉCANISMES DE SUPPORTS ET D'APPUI DE L'ENTREPRENEURIAT INNOVANT

Plusieurs initiatives ont été mises en œuvre par des associations, des universités, des autorités locales, régionales et nationales ou extranationales pour contribuer au développement de l'écosystème National de l'innovation et de la création d'entreprises.

Cette réforme de l'enseignement supérieur marocain a donné une nouvelle dynamique à la vision entrepreneuriale dans le cursus pédagogique et au rapprochement de l'université de son environnement socioéconomique. C'est ainsi que les premières expériences d'enseignement de l'entrepreneuriat ont été l'œuvre des incubateurs et des interfaces université/ entreprises.

Aussi, la création d'entreprises innovantes a suscité de la part des pouvoirs publics et de la société civile un intérêt grandissant illustré par un certain nombre d'outils de financement :

- La multiplication des événements, des concepts, des modules de formations et plus généralement d'initiatives qui visent la sensibilisation à l'entrepreneuriat ;
- La création du « Réseau Maroc Incubation et Essaimage » (RMIE) qui dépend du Centre National pour la Recherche Scientifique et Technique au Maroc (CNRST) et qui comprend des opérateurs publics et privés pour soutenir la création d'entreprises innovantes à partir des résultats de la recherche. Depuis 2011, le RMIE a soutenu 16 projets de création d'entreprises innovantes appartenant à 6 incubateurs. [52]
- Le soutien financier du CNRST aux activités universitaires en relation avec la sensibilisation à la création d'entreprises.
- Le lancement annuel, dans le cadre du RMIE, d'un appel à propositions visant l'appui financier à la création d'entreprises technologiques innovantes ;
- La création d'incubateurs universitaires (depuis 2002) dans une perspective de mettre à la disposition des porteurs de projets innovants une plateforme d'accueil de proximité capable de répondre à leurs besoins. Aujourd'hui, 17 incubateurs universitaires sont membres du RMIE dont 5 qui sont réellement opérationnelles. [52]
- L'introduction de modules relatifs à l'entrepreneuriat à la formation initiale au niveau des écoles d'ingénieurs, des Licences Professionnelles (LP) et des Masters Spécialisés (MS).
- L'organisation de compétitions entrepreneuriales (startup weekend et autres) pour stimuler chez les étudiants l'envie de se lancer dans l'aventure de la création d'entreprises en faisant une simulation qui dure 54 heures.
- La mise en place de l'instrument INTILAK, dans le cadre de la « Stratégie Maroc innovation », destiné aux startups innovantes en phase de démarrage, porteuses d'un projet d'innovation ou d'un projet de valorisation R&D. Ce mécanisme finance 90 % des dépenses du projet, dans la limite d'un million de dirhams. Entre 2011 et 2014, 7 éditions d'appels à projets ont été lancées avec un total de 38 projets retenus. [53]
- Le fonds d'amorçage « Maroc Numeric Fund » qui est un fond d'investissement dédié aux startups technologiques marocaines et qui est doté de 100 millions de dirhams ;
- Le programme TATWIR qui est dédié au soutien financier des entreprises porteuses de projets innovants en R&D et qui est plafonné à 4 millions de dirhams ;
- Le fonds d'appui aux clusters qui est doté d'un montant de 62 millions de dirhams ;
- Le soutien à la R&D technologique qui est plafonné à 2 millions de dirhams ;
- L'instrument IMTIAZ qui est une compétition nationale d'investissement destinée aux entreprises ne dépassant pas les 175 millions de dirhams de CA et porteuses d'un projet de développement et souhaitant bénéficier d'une prime plafonnée à 5 millions de dirhams.

3.3 LA CHAÎNE DE VALEUR DU DISPOSITIF D'INCUBATION ACADÉMIQUE AU MAROC

Nous allons passer en revue les acteurs impliqués dans le processus d'incubation, ainsi que leurs objectifs et les modalités de leurs actions:

3.3.1 L'ÉTAT

L'Etat, à travers le Ministère de l'Education Nationale, de la Formation Professionnelle, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, qui est initiateur du dispositif à travers la réforme de l'enseignement supérieur suite à la loi 01-00.

Aussi, l'ANPME appelée actuellement « Maroc PME » et qui est sous la tutelle du Ministère l'Industrie, de l'Investissement, du Commerce et de l'Economie Numérique délègue par convention la gestion de deux instruments de soutien (INTILAK et TATWIR) aux startups au Centre Marocain de l'Innovation qui est une entité privée. Ces instruments de financement adaptés au cycle de vie des projets innovants. Ces instruments visent le soutien de startups innovantes et l'émergence de projets portés par des entreprises en développement ou par des consortiums d'entreprises agissant dans le cadre d'un cluster.

3.3.2 LES UNIVERSITES

Dans le cadre des missions qui leurs sont dévolues par la loi 01-00, les universités peuvent assurer des prestations de services, créer des incubateurs d'entreprises innovantes, créer des filiales ou prendre des participations en vue d'exploiter des brevets et licences et commercialiser les produits de leurs activités.

Le rôle de génération de flux de projets est attribué aux universités. La majeure partie des établissements d'enseignement supérieur ont mis en place des modules de formation dans le domaine de la « Création d'entreprise » dans le sens de l'intégration de l'esprit et de la culture entrepreneuriale dans le cursus de formation des jeunes.

Ces établissements organisent des manifestations annuelles sur l'entrepreneuriat et la création d'entreprise et demandent le soutien financier pour une telle organisation au RMIE (pour la partie communication) ainsi qu'à d'autres sponsors.

Les universités auxquels s'adressait en premier lieu la loi 01-00, ont quasiment toutes mis en place une structure d'incubation. Cependant il n'y a que 5 incubateurs qui sont opérationnels actuellement, et quelques-uns ne font que de la sensibilisation depuis leur création à travers l'organisation d'un certain nombre de manifestations : séminaires, compétitions entrepreneuriales.

A cette loi qui régit la création d'incubateurs académiques, s'ajoute les modalités de gestion administrative et financière propre à chaque université. En général, l'université offre à l'incubateur des infrastructures pour l'hébergement des incubés ainsi qu'un soutien logistique : un lieu de travail, une salle de réunion, un secrétariat commun, un service de coopération, etc. L'université met également à la disposition de l'incubateur un animateur qui peut être un administratif de formation d'ingénieur ou le plus souvent un enseignant-chercheur qui s'intéresse à l'entrepreneuriat et à la création d'entreprises innovantes.

3.3.3 LES INCUBATEURS

Les incubateurs, acteurs opérationnels de l'incubation au Maroc. De 2011 à 2016, il n'y a que 5 incubateurs parmi les 17 que nous pouvons qualifier d'actifs. Pour les autres, leur activité reste modeste caractérisée par la sensibilisation à la création d'entreprise via l'organisation de manifestations ponctuelles durant l'année universitaire.

Le processus d'incubation est caractérisé par deux phases : **la pré-incubation** et **l'incubation** proprement dite.

- **La phase de pré-incubation :**

C'est une phase de validation des quatre aspects suivants avant leur introduction en incubation : 1) l'adéquation profil/projet, 2) l'équipe, 3) la réalisation d'une phase de faisabilité technique (qui comprend à la fois le « proof of concept » et l'analyse de la valeur par comparaison aux offres existantes) et 4) la prise en compte de la propriété intellectuelle. La pré-incubation ne devrait pas dépasser les 6 mois.

- **La phase d'incubation :**

Il s'agit d'un accompagnement des porteurs de projets de création d'entreprises innovantes à forte valeur ajoutée. Cet accompagnement va aller de l'idée à la création juridique de l'entreprise.

Le porteur de projet intégrera un processus d'accompagnement et de coaching pour élaborer son plan d'affaires dont le concept est basé sur le faire-faire, le candidat est amené à réaliser une étude de marché, une étude faisabilité et sera ensuite assisté dans la finalisation d'une étude financière. Le networking ou la mise en réseau des entrepreneurs avec des chefs d'entreprises, des responsables de structures d'accompagnement, etc. à travers des rencontres industrielles et scientifiques est aussi intégré dans le processus d'incubation.

La durée d'incubation est estimée en moyenne à 18 mois. Cette incubation consiste également en un accompagnement technique et technologique, juridique, financier et de gestion avec une organisation des formations complémentaires nécessaires. Cette phase est financée par la subvention octroyée par le RMIE (CNRST) qui est plafonnée à 0,23 MDH en faveur des projets sélectionnés par le comité de sélection national de ce réseau. Ce comité validera l'adéquation profil-projet, l'innovation apportée, la valeur ajoutée et la viabilité financière du projet.

Le plan d'affaire finalisé sera exposé auprès des bailleurs de fonds pour débloquer les ressources financières nécessaires pour démarrer son activité.

La Figure 1 présente la chaîne de valeur de l'incubation académique au Maroc. Elle résume le rôle de chaque partie prenante et montre l'enchaînement des différentes activités clés créatrices de valeur dans le processus d'incubation du projet de création d'entreprise innovante.

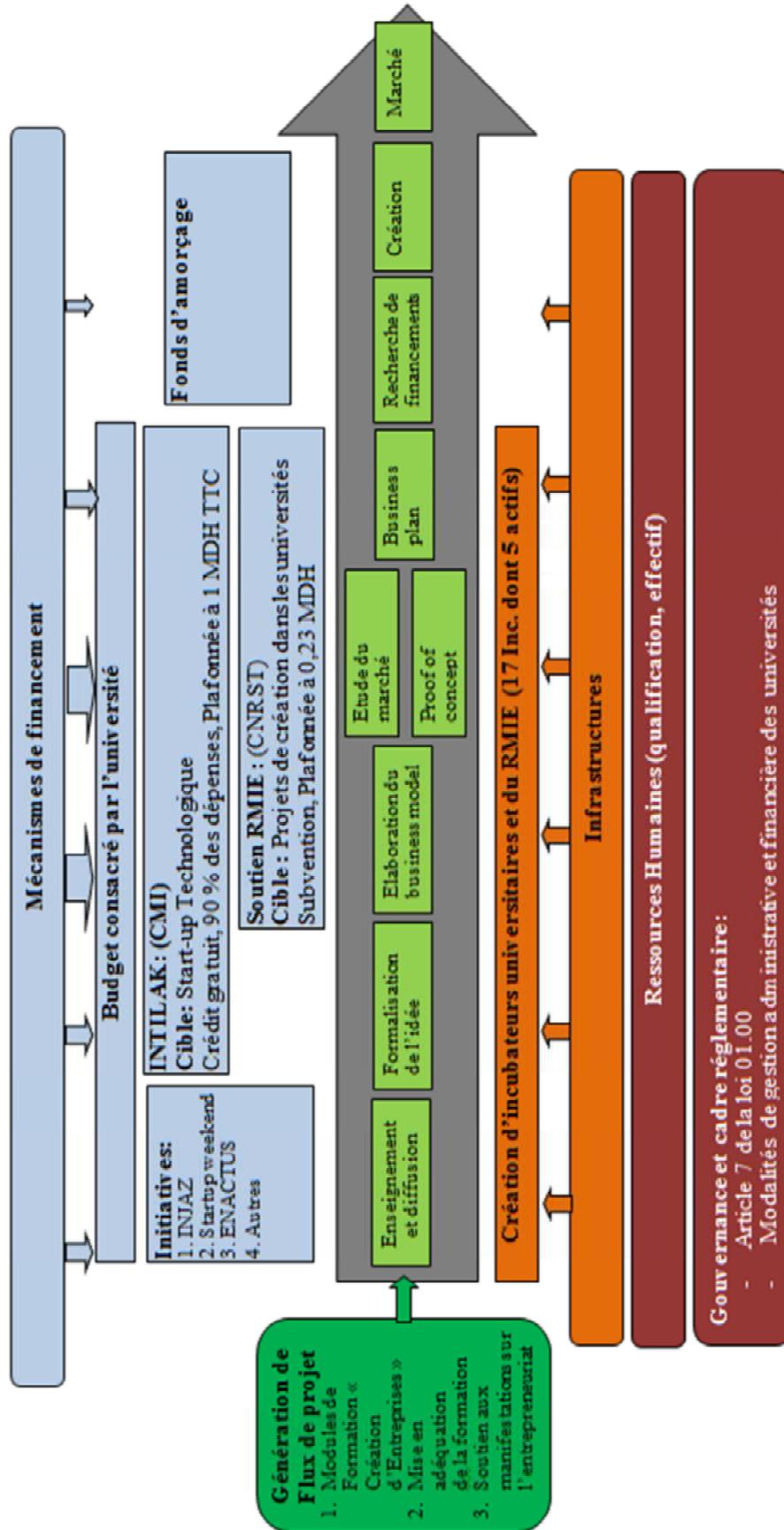


Fig. 1. Chaîne de valeur de l'incubation académique au Maroc

3.4 LES INSUFFISANCES ET LES INADÉQUATIONS

Et pourtant, en dépit des efforts déployés, le nombre des projets soutenus par les différents dispositifs d'appui marocains reste très faible et le nombre des entreprises créées est plus faible encore. Cela est dû essentiellement, à plusieurs contraintes dont nous citerons ci-dessous les plus importantes :

- Le statut juridique de l'incubateur au sein de l'université marocaine n'est pas bien défini. Les incubateurs académiques occupent des places différentes dans l'université marocaine (service, petite entité ou une grande structure avec plusieurs partenaires,...) montrant qu'il n'y a pas de modèle type de structure et qu'il faudra généraliser le statut des incubateurs pour travailler selon des standards et de procédures.
- Les incubateurs manquent d'autonomie par rapport à l'organisation des universités, ce qui rend difficile l'acquisition d'équipements ou d'expertises adéquats pour les projets;
- Faiblesse du réseau institutionnel, industriel et financier des incubateurs ;
- Inexistence d'un centre de prototypage local, dans la région ou au niveau national ;
- La mission de l'incubateur s'arrête après l'élaboration du Business Plan et il n'intervient pas durant la phase de la recherche de financement ;
- Faiblesse voir l'inexistence de mécanismes de financement adéquats à la création d'entreprise innovante (fonds d'amorçage, fonds de capital-risque, business angles, etc...)
- Manque d'un cadre juridique capable de mobiliser et d'encourager les porteurs de projets notamment les chercheurs universitaires.
- Les incubateurs académiques au Maroc ne sont malheureusement pas autonomes. Le budget alloué reste relativement faible et le secteur privé est assez absent.
- Il existe un manque au niveau des ressources humaines mises à la disposition des incubateurs universitaires. À côté du manque du nombre s'ajoute le manque flagrant de compétences. Étant donné les enjeux, le métier de directeur d'incubateur en milieu scientifique demande des profils rares : une compétence scientifique, une bonne connaissance de la culture académique, un profil entrepreneurial, des aptitudes à manager des réseaux multiples et des relations complexes [23].
- Plusieurs initiatives de création d'entreprises par des universités ont été confrontées aux difficultés d'autorisation définitive du Ministère des Finances par faute de coordination entre les deux ministères lors de la mise en place de la loi 01/00.
- La plupart des formations académiques à l'entrepreneuriat ne ciblent que le développement de l'esprit et la culture entrepreneuriale chez l'étudiant. Cependant le passage à l'action de création effective d'entreprises à forte valeur ajoutée pour l'économie nationale nécessite la mise en place de modules de formation en complément qui traitent la partie technique de la création d'entreprises innovantes.

En France, grâce à sa flexibilité juridique et sa simplicité de création, la SAS (Société par Actions Simplifiée) est le statut qui répond le mieux aux attentes des fondateurs de start-ups. C'est d'ailleurs le statut juridique majoritairement adopté pour ce type de projet. Cependant, au Maroc ce statut est réservé aux grandes entreprises (>2 000 000 Dh de capital). Le régime d'imposition réservé à ce statut reste très élevé.

Pour encourager leurs créations, les startups ont besoin d'un statut qui leur serait destiné et qui tiendra compte de leurs spécificités avec une exonération fiscale pour les premières années de leur existence.

4 CONCLUSION

L'analyse exposée présente un point de vue partial dans la mesure où l'analyse s'appuie sur nos expériences personnelles de parties prenantes dans le processus d'incubation académique. Nous assumons par conséquent totalement d'être juges et parties. À travers ce regard réflexif, nous souhaitons témoigner sur l'incubation académique au Maroc et faire partager nos difficultés et questionnements. C'est au prix de cet effort d'informations et de transparence que nous pourrions mieux cerner les problématiques posées pour le développement du processus d'incubation au Maroc.

L'incubateur universitaire marocain présente des insuffisances en matière de gouvernance : un manque d'autonomie vis-à-vis du régime de gestion de l'université ainsi qu'un manque de ressources pour assurer son bon fonctionnement.

Une gouvernance souple et évolutive des structures d'incubation universitaires permet de créer une dynamique collective capable de construire un écosystème favorable à l'entrepreneuriat. La gouvernance des incubateurs doit être construite avec la participation des différentes parties prenantes de l'incubateur.

Pour encourager leurs créations, les startups ont besoin d'un statut qui leur sera destiné et qui tiendra compte de leurs spécificités. Il faudra aussi songer à leur financement en encourageant le développement des concepts de « Business Angels » et de Capital-risqueurs au Maroc.

La simplification des autorisations définitives de la part du Ministère de Finance ainsi que la coordination interministérielle représentent une nécessité pour encourager le développement des « spin-offs universitaires » marocaines.

Par notre analyse, nous avons voulu remettre en cause les problématiques rencontrées durant le processus d'incubation académique au Maroc afin de poser le premier édifice pour la mise à niveau de ce secteur très prometteur en matière de valorisation de la recherche, d'innovation, de création de emplois pour les jeunes diplômés et de création de richesses.

REFERENCES

- [1] SMILOR, R., and GILL, M., *The New Business Incubator: Linking Talent, Technology, Capital and Know-How*, Lexington Books, 1986.
- [2] S. MIAN, W. LAMINE, A. FAYOLLE, "Technology Business Incubation: An over view of the state of knowledge", *Technovation*, 50-51, p.1.-12, 2016.
- [3] H. ETZKOWITZ, "Incubation of incubators: innovation as a triple helix of university-industry-government networks", *Science and Public Policy*, volume 29, Issue 2, p.115.-128, 2002.
- [4] BIRCH D.L., *The Job Generation Process*, Unpublished report prepared by the MIT Program on Neighborhood and Regional Change for the Economic Development Administration, U.S. Department of Commerce, Washington, DC, 1979.
- [5] Kirchoff B.A., *Entrepreneurship and dynamic capitalism: the economics of business firm formation and growth*, Praeger Studies in American Industry, Westport, CT, USA, 1994.
- [6] Rapport CUBY, *Les incubateurs publics d'entreprises technologiques innovantes*, Ministère de L'Education Nationale et Ministère de la Recherche Français, N°01-060, août, 2001.
- [7] SCHMITT C., BERGER-DOUCE, S. et BAYAD, M., *Les incubateurs universitaires et le paradoxe de la relation entre université et entrepreneuriat*, 7ème Congrès International de Francophonie en Entrepreneuriat et PME, 27-29 octobre, Montpellier, France, 2004.
- [8] MESRSFC (Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de la Formation des Cadres), *Loi n°01-00 portant sur l'organisation de l'enseignement supérieur*, Rabat (Maroc), mai, 2000.
- [9] A. C. COOPER, "The role of incubator organizations in the founding of growth oriented firms", *Journal of Business Venturing*, vol.1, N°1, p.75.-86, 1985.
- [10] E. AUTIO and M. KLOFSTEN, "A comparative study of two European business incubators", *Journal of Small Business Management*, vol.36, ISSN: 0047-2778, p.30.-43, 1998.
- [11] S.A. MIAN, "Assessing value-added contributions of university technology business incubators to tenant firms", *Research Policy*, 25(3), p.325.-335, 1996a.
- [12] B. MERRIFIELD, "New Business Incubators", *Journal of Business Venturing*, 2, p.277.-284, 1987.
- [13] R. GRIMALDI and A. GRANDI, "Business incubators and new venture creation: an assessment of incubating models", *Technovation*, 25, p.111.-121, 2005.
- [14] EU (European Union), *The Smart Guide to Innovation-Based Incubators (IBI)*, European Union Regional Policy Report, Luxembourg, february, 2010.
- [15] P. MUSTAR, "Partnerships, configurations and dynamics in the creation and development of SMEs by researchers", *Industry and Higher Education*, p.217.-221, August, 1998.
- [16] GASSE Y. et D'AMOURS A., *Profession : Entrepreneur*, Les Editions transcontinentales, 2nde édition, Québec, 2000.
- [17] S.A. MIAN, "Business incubation mechanisms and new venture support: emerging structures of US science parks and incubators", *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 23(4), p.419.-435, 2014.
- [18] R. STANKIEWICZ, "Spin-off companies from universities", *Science and Public Policy*, 21(2), p.99.-110, 1994.
- [19] S. A. MIAN, "U.S. university-sponsored technology incubators : An overview of management, policies and performance", *Technovation*, 14(8), p.515.-528, 1994.
- [20] S. A. MIAN, "The university business incubator: a strategy for developing new research/technology-based firms", *The Journal of High Technology Management Research*, 7, p.191.-208. 1996b.
- [21] J. D EVANS and M. KLOFTEN, "The role of the university in the technology transfer process: a European view", *Science and Public Policy*, 25(6), p. 373-380, 1998.
- [22] R. RADOSEVICH, "A model for entrepreneurial spin-offs from public technology sources", *International Journal Technological Management*, 10, p.879.-893. 1995.
- [23] ALBERT P., BERNASCONIM., GAYNOR L., *Les incubateurs : émergence d'une nouvelle industrie. Comparaison des acteurs et de leur stratégie : France, Allemagne, UK, USA*, Rapport de recherche CERAM, Sophia-Antipolis, avril, p. 8, 2002.

- [24] MATKIN G., *Technology Transfer and The University*, MacMillan Publishing Company, Nucea, New-York, 1990.
- [25] W. S. BROWN, "A proposed mechanism for commercializing university technology", *Technovation*, 3(1), p.19.-25, 1985.
- [26] ALLEN D. and LEVINE V, *Nurturing Advanced Technology Enterprises: Emerging Issues in State and Local Economic Development Policy*, New York, Prager, 1986.
- [27] J. DOUTRIAUX, "Growth pattern of academic entrepreneurial firms", *Journal of Business Venturing*, 2(4), p.285.-297, 1987.
- [28] J. DOUTRIAUX, "Interaction entre l'environnement universitaire et les premières années des entreprises essaimantes canadiennes", *Revue internationale P.M.E.*, 5(2), p.7 – 39, 1992.
- [29] PIRNAY F., Les phénomènes de "spin-offs universitaires" : élaboration d'un cadre de référence conceptuel, Xi ème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique (IAMS), 13-15 juin, Québec, 2001.
- [30] E. MANSFIELD, "Academic Research and Industrial Innovation", *Research Policy*, 20, p.1.-12, 1991.
- [31] V. CHIESA and A. PICCALUGA, "Exploitation and diffusion of public research the case of academic spin-off companies in Italy", *R&D Management*, 30(4), p.329.-339, 2000.
- [32] F. SCHUTTE, "The university–industry relations of an entrepreneurial university: the case of the University of Twente", *Higher Education in Europe*, 24(1), p.47.–65, 1999.
- [33] E. M. ROGERS, "The role of the research university in the spin-off of high-technology companies", *Technovation*, 4, June, p.169.-181, 1986.
- [34] P. HEYDEBRECK, M. KLOFSTEN, J.C. MAIER, "Innovation support for new technology-based firms: the Swedish teknopol approach", *R&D Management*, 30(1), p.89.-100, 2000.
- [35] R. GRIMALDI and A. GRANDI, "The contribution of university business incubators to new knowledge-based ventures: some evidence from Italy", *Industry and Higher Education*, 15 (4), p.239-250, 2001.
- [36] G. ALBORT-MORANT and D. RIBEIRO-SORIANO, "A Bibliometric Analysis of International Impact of Business Incubators", *Journal of Business Research*, 69, p.1775.-1779, 2015.
- [37] S. FONESCA and C. CHIAPPETTA, "Assessment of business incubators' green performance: A framework and its application to Brazilian cases", *Technovation*, 32(2), p.122–132, 2012.
- [38] S.A. MIAN, "Assessing and managing the university technology business incubator: an integrative framework", *Journal of Business Venturing*, 12(4), p.251.–285, 1997.
- [39] F. MARTIN, "Business Incubators and Enterprise Development: Neither Tried nor Tested? ", *Small Business and Enterprise Development*, 4, 1, p.3.-11., 1997.
- [40] M. ABDUH, C. D'SOUZA, A. QUAZI and H.T. BURLEY, "Investigating and classifying clients satisfaction with business incubator services", *Managing Service Quality*, ed.17, p74.–91, 2007.
- [41] W. H. PLOSILA and D. N. ALLEN, "Small Business Incubators and Public Policy: Implications for States and Local Development Strategies", *Policy Studies Journal*, 13 (4), p.729.–734, 1985.
- [42] S. S. LEE and J. S. OSTERYOUNG, "A comparison of critical success factors for effective operations of university business incubators in the United States and Korea", *Journal of Small Business Management*, 42(4), p418.-426, 2004.
- [43] G. G. UDELL, "Are Business Incubators Really Creating New Jobs by Creating New Business and New Products?", *Journal of Product Innovation Management*, 7(2), p.108.-122, 1990.
- [44] STEPHANY E. et VEDEL B., *Le Processus de sélection et de certification des signaux : le cas des incubateurs technologiques*, 4ème congrès de l'Académie de l'Entrepreneuriat, Paris, 2005.
- [45] H. SHERMAN, "Assessing the Intervention Effectiveness of Business Incubation Programs on New Business Start-Ups ", *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 4 (2), p.117.-133, 1999.
- [46] M.G. COLOMBO and M. DELMASTRO, "How Effective Are Technology Incubators? Evidence from Italy", *Research Policy*, 31, p.1103.-1122, 2002.
- [47] OCDE (Organisation for Economic Cooperation and Development), *Technology Incubators: Nurturing Small Firms*, coordonné par l'OCDE, 1997.
- [48] Communauté Européenne, *Benchmarking of business incubators*, Final report, CEES, 2002.
- [49] NBIA (National Business Incubation Association), *The Evaluation of Business Incubation Projects*, P. Bearse, ed. Report Prepared for Economic Development Administration, U.S. Department of Commerce. Athens, OH: NBIA, 1993.
- [50] ALLEN D. and BAZAN E., *Value-added contribution of Pennsylvania's business incubators to tenant firms and local economies*, Report prepared for Pennsylvania Department of Commerce, Pennsylvania State University. University Park, PA, 1990.
- [51] MIAN S. A., *An assessment of university-sponsored business incubators in supporting the development of new technology-based firms*, Unpublished doctoral dissertation, The George Washington University, Washington, DC, 1991.
- [52] CNRST (Centre National pour la Recherche Scientifique et Technique au Maroc), *Réseau Maroc Incubation &Essaimage-RMIE*, Rabat (Maroc), 2015.
- [53] MICIEN (Ministère de l'Industrie, du Commerce, de l'Investissement et de l'Economie Numérique), *Rapport d'activités*, Maroc, 2014.