

De la FIE à l'ANVREDET : Depuis l'intégration d'une culture entrepreneuriale à la possibilité de création de startups innovantes

BOUNAZEF Djida¹, CHABANI Smain², IDIR Abdelhafit³

¹ Maître Assistante, Département des Sciences Commerciales, FEGC, Université A. Mira de Béjaia, djida.bounazef@gmail.com

² Professeur, Ecole des Hautes Etudes Commerciales d'Alger

³ Directeur des études, Ecole des Hautes Etudes Commerciales d'Alger

Axe retenu : Les contenus des programmes de formation universitaire et les compétences recherchées par les entreprises

Résumé

La réussite de la création d'une startup innovante dépend non seulement de la pertinence du projet mais aussi des compétences de l'entrepreneur en termes de maîtrise du business plan et de l'ensemble des compétences managériales, administratives et juridiques. Les jeunes algériens diplômés souffrent d'un déficit d'intégration d'une culture entrepreneuriale durant leurs cursus universitaires. C'est dans ce sens que la FIE (Formation, Ingénieur/Innovation, Entreprendre) est un programme lancé dans 7 grandes écoles algériennes ayant pour but de former des étudiants à la création d'entreprises. Ce programme pédagogique permet de transformer une idée en un projet rentable et fonctionnel, de développer l'esprit entrepreneurial et d'accompagner les futurs diplômés dans le processus d'incubation et de création de leur startup. Ce n'est que grâce à l'intégration d'une culture entrepreneuriale au sein des cycles académiques que les jeunes entrepreneurs peuvent enfin réaliser leur projet et passer à la post-incubation. L'ANVREDET (agence nationale de valorisation de la recherche et du développement technologique) joue un rôle stratégique dans le soutien qu'elle offre en sa qualité de partenaire avec les organismes comme l'ANSEJ, l'ANDI, le CNAC, l'ANDPME et l'ANGEM. Elle est aussi en relation directe avec l'université grâce à la mise en place des incubateurs. Cette communication a donc pour finalité de présenter les possibilités qui s'offrent aux étudiants et aux chercheurs en termes d'accompagnement technique, juridique et managérial. Les résultats de l'étude montre

qu'il n'y a que 0,46% des projets innovants qui sont en phase d'incubation et qui ont de fortes chances de se transformer en startup innovante. L'ANVREDET doit donc jouer un rôle stratégique dans la sensibilisation et dans la réussite de ces projets.

Mots clés : business plan, formation universitaire, innovation, incubation, employabilité.

Introduction

Avec le recentrage des entreprises vers les métiers et les compétences de bases, une grande décentralisation des activités permet le développement du phénomène de l'externalisation. En effet, cela permet entre autre d'augmenter l'interdépendance entre les entreprises mais surtout de faire appel à des PME spécialisées. La personnalisation des demandes de prestation accroît le besoin de création d'entreprises innovantes qui ont pour but de satisfaire au mieux les mutations des marchés. L'entrepreneuriat joue donc un rôle important dans le développement d'un pays car il favorise la création d'une culture évolutive et constructive qui pousse à créer un environnement socio-économique valorisant le changement, mais aussi valorisant la compétence et le pouvoir d'action grâce à la mise en place de projets entrepreneuriaux.

La culture entrepreneuriale est une aptitude permettant d'acquérir un apprentissage ayant pour but de créer de la valeur, des emplois et de faire évoluer le marché par la création et l'innovation. Elle est à l'origine du développement des attitudes requises afin de promouvoir l'entrepreneuriat et le lancement de startups innovantes. La culture entrepreneuriale se distingue comme étant une culture de projet qui se fusionne avec la volonté d'entreprendre et de s'engager dans le but de produire une nouveauté ou un changement positif. Ces aptitudes s'acquièrent grâce à l'apprentissage, c'est dans ce sens que l'université doit jouer un rôle stratégique dans l'intégration d'une culture entrepreneuriale envers les étudiants et les chercheurs.

1. Impact de l'intégration de la culture entrepreneuriale sur la création des startups innovantes

La culture entrepreneuriale représente une valeur éducative qui a pour but de développer les compétences disciplinaires, identitaires, adaptatives et managériales du porteur de projet. Elle permet de construire une relation entre l'entrepreneur et son environnement

qui définit sa motivation et son ambition. La culture entrepreneuriale permet de développer le sens de l'initiative ou besoin de création de valeur, les valeurs managériales et personnelles ainsi que les compétences en savoir être et en savoir faire.

1.1.Importance de l'intégration d'une culture entrepreneuriale dans l'environnement des porteurs de projets innovants

Il existe deux types de motivation « motivation push et pull » qui sont à l'origine du développement des aptitudes entrepreneuriales (Kuura, Blackburn, Lundin, 2013). La motivation « push » définit tout porteur de projet qui souhaite créer un changement suite à une mauvaise expérience professionnelle comme un licenciement ou le manque d'épanouissement au travail. La motivation « pull » par contre distingue toute personne souhaitant investir dans une opportunité d'affaire qui a comme premier objectif d'atteindre un gain financier satisfaisant. La culture entrepreneuriale est dynamique et complexe car elle prend en considération plusieurs dimensions qui affectent son intégration. Il s'agit ici de la dimension humaine qui définit le bon vouloir du porteur de projet, la dimension sociale qui joue un rôle de facilitateur ou d'obstacle au lancement et à la réussite du projet ; et la troisième dimension s'oriente autour de la culture environnementale qui touche la perception du temps, du changement et de l'apprentissage.

La culture entrepreneuriale vise donc à transformer la culture de base commune qui est d'accepter de prendre un risque en choisissant de quitter un travail stable afin de mener à bout un projet innovant avec ce qu'il comporte en termes de difficultés liées à son développement (Turro, Urbano , Peris-Ortiz, 2013). Cette culture permet de généraliser l'esprit entrepreneurial, de compétition et de perfectionnement visant à développer les qualités personnelles du porteur du projet. Ces qualités se distinguent dans l'accroissement de la motivation, l'initiative, la créativité, la détermination, la persévérance, la débrouillardise, l'esprit d'équipe, le leadership, la confiance en soi, la faculté de prise de décision, l'acceptation de l'échec et de l'optimisme.

L'intégration de la culture entrepreneuriale est très importante car elle permet en premier lieu de valoriser l'innovation et d'encourager les porteurs de projets à croire en leurs compétences. Cela promut la croissance économique, l'innovation et la productivité nationale. Elle permet entre autre aussi de réduire le degré d'incertitude et à

réduire les obstacles culturels en termes de changement favorisant ainsi une promotion à moyen et long terme et le développement du secteur privé.

1.2. L'intégration de la culture entrepreneuriale comme première condition de succès de la création des startups innovantes

Une startup innovante est une micro-entreprise qui est créée à partir d'un projet entrepreneurial ayant pour but d'apporter une valeur innovante ou technologique. Le profil de ces porteurs de projets s'oriente autour des étudiants, des ingénieurs et des chercheurs. La création de ces startups est accompagnée depuis la conception du business plan jusqu'aux différentes phases d'incubations qui s'étalent sur 24 mois en moyenne (Ratinho, Henrique, 2010). L'élaboration d'un business plan nécessite la maîtrise de notions managériales et économiques compte tenue des études de marchés et de la présentation de l'entreprise, son organisation, ses finances et son évolution. Et pour cela, le porteur de projet doit maîtriser l'ensemble des aspects managériaux afin de mener à bien la transformation du projet en la création d'une startup. Etant dans un environnement hostile, les startups doivent passer par trois phases qui sont la pré-incubation, l'incubation et la post-incubation (Bolligtoft, 2012). Durant ces trois phases, le porteur du projet est accompagné et formé par des experts dans les domaines managérial, juridique, et technique. L'intégration de la culture entrepreneuriale dans un pays s'évalue donc dans les efforts que celui-ci entreprend afin de créer l'ensemble des conditions nécessaires à la création et au développement des startups innovantes, et cela passe avant tout par la généralisation de la culture entrepreneuriale au sein même de l'université et des institutions à caractère académique (Bruneel, Ratinho & al, 2012).

2. Rôle de l'université dans l'intégration de la culture entrepreneuriale en Algérie

Les cursus académiques au niveau des universités et écoles supérieures en Algérie se limitent aux enseignements propres à la spécialité. Sachant qu'un porteur de projet doit non seulement maîtriser l'aspect technique de son idée dans le cas où il s'agit d'une invention technologique, mais doit aussi maîtriser l'aspect managérial et l'ensemble des démarches à suivre pour la réalisation du business plan et de la création de sa startup. Ce déficit en termes de compétence freine beaucoup d'étudiants, d'ingénieurs et de

chercheurs qui ont une idée ou une invention susceptible d'arriver à la création d'une startup mais abandonnent suite à la non maîtrise et le non suivi des démarches de réalisation de leurs projets. L'université a donc deux rôles à jouer dans le but de promouvoir en premier lieu la culture entrepreneuriale. Elle doit non seulement intégrer des modules touchant à l'innovation et à l'entrepreneuriat dans toutes les spécialités confondues afin d'encourager les porteurs de projets (Schwartz, Horny, 2010). Mais elle doit aussi jouer le rôle d'accompagnatrice à travers le suivi de l'ensemble des démarches de la transformation des projets en startups innovantes, et cela grâce à la mise en place des cellules de valorisation.

Afin d'intégrer et de développer une culture d'entrepreneuriat, il est nécessaire de former l'élite algérienne et de l'impliquer dans la création de richesse, et cela passe avant tout par la sensibilisation à l'innovation et au rôle qu'elle peut jouer dans le développement économique et social du pays (Meek, Pacheco, 2010). Etant soutenus par l'état qui investit massivement principalement à travers la direction générale de la recherche scientifique et du développement technologique, les porteurs de projets doivent être identifiés et formés. Cette formation a pour but d'acquérir et de développer les savoirs dans les domaines managérial, juridique, scientifique et technologique (Galindo, Mendez, 2012).

3. Rôle du programme FIE dans l'intégration de la culture entrepreneuriale

Avec l'importance accordée à l'innovation et à l'entrepreneuriat, des formations en post graduation magister pour le système classique et le master pour le système LMD ont vu le jour et cela dans le but de valoriser cette culture entrepreneuriale. Cependant, un programme de formation est lancé dans le but de cibler l'élite algérienne au niveau des grandes écoles supérieures en Algérie. Lancé par l'INSA de Lyon en Avril 1999, la FIE (Formation, Ingénieur/Innovation, Entreprendre) est un programme de formation à la création d'entreprises. Il représente un programme pédagogique adressé aux étudiants de fin de cycle et remplace le projet de fin d'études. Dans le cadre de cette formation, des étudiants brillants porteurs de projets (en moyenne 20 étudiants par école) se regroupent en groupes restreints de 5 étudiants afin de se répartir les tâches et de mener à bien leurs projets de création d'entreprise. Ce programme s'appuie sur de vrais projets

innovants et permet aux étudiants de connaître, d'appréhender et d'assumer les risques de leur startup. Il s'agit en fait du rôle de la pré-incubation qui englobe les phases de la réalisation du business plan jusqu'à la préparation de l'ensemble des papiers nécessaires au lancement de l'activité c'est-à-dire l'incubation durant laquelle le projet se perfectionne et se crée sur le terrain.

Ayant eu un fort impact dans l'intégration de la culture entrepreneuriale au niveau des étudiants de fin de cycle, ce programme s'implante au Mexique et au Maroc en 2009 puis en Algérie en 2012.

3.1.Présentation du programme FIE en Algérie

La FIE en Algérie est un programme créé dans le cadre de la coopération algéro-française du fond de solidarité prioritaire FSP. Les projets retenus dans le cadre de ce programme répondent aux critères du manuel d'Oslo de l'OCDE qui définit par ailleurs l'innovation. Il s'agit donc de projets autour d'innovation de produit, de procédé, de commercialisation et d'organisation. Une grande importance est accordée aux porteurs de projets TIC qui allie principalement l'innovation organisationnelle au développement de l'E-gouvernement en Algérie. Dans ce sens, les trois objectifs du programme sont de créer une activité à base d'une simple idée, de développer l'esprit entrepreneurial et d'accompagner le processus de création des startups.

La FIE est lancée au niveau des sept grandes écoles nationales (HEC Alger, ESI, ENP, ENSTP, ENSSMAL, ENSA et ENSSET d'Oran) et a pour mission de créer des groupes d'étudiants pluridisciplinaires c.-à-d. appartenant à différentes écoles et maîtrisant des aspects académiques différents. Un total de 15 étudiants par année de formation et par école (dernier semestre remplaçant le projet de fin d'étude) se lancent dans la réalisation du business plan et de la phase de pré-incubation. Un total de 4 écoles sur 7 a déjà entamées ces sessions de formation pédagogique innovante. Il s'agit en effet d'une pédagogie d'échange, d'autonomie, de conférences plénières et d'accompagnement par des experts et des entrepreneurs.

La création du business plan dans le cadre de la FIE a pour but de favoriser le travail d'équipe, de favoriser l'innovation et le perfectionnement mais aussi l'échange de projets de création afin d'atteindre une synergie entre les groupes. Et pour cela 6 modules sont étudiés dans le but de valoriser l'apport conceptuel, méthodique et

l'apport en savoir être. Ces modules sont l'innovation et stratégie, l'amorçage et pilotage de projet, environnement juridique, choix et pilotage financier de l'entreprise, comportement entrepreneurial, et accès au marché pour un total de 200 heures de cours collectifs. Dans le but de valoriser l'échange, les étudiants font un échange maghrébin afin de bénéficier d'un transfert de savoir et d'expertise. A la fin de la formation, les meilleurs business plan seront soutenus devant des experts qui non seulement notent le travail mais proposent des opportunités d'affaires afin d'intégrer le projet en phase d'incubation.

3.2.Valeurs de la FIE et son impact sur la culture entrepreneuriale de l'élite algérienne

La FIE permet aux étudiants suivant le programme d'oser aller plus loin à travers l'imagination et le management. Ces étudiants apprennent les bases nécessaires à la création de valeur et à la maîtrise de leur environnement dans le but d'atteindre un objectif déterminé. La FIE impacte positivement l'intégration d'une culture entrepreneuriale car elle permet de développer les qualités personnelles et relationnelles du porteur de projet. En effet elle lui apprend à être créatif, autonome, confiant en ses idées, tenace, enthousiaste et humble. Ces qualités personnelles lui facilitent sa relation avec son équipe de travail tel qu'il intègre dans ses valeurs de travail la solidarité, le sens de responsabilité, l'esprit d'équipe, le leadership et la convivialité.

3.3.Bilan de la FIE pour l'année 2012

Dans le cadre de la FIE, 68 enseignants chercheurs ont bénéficié d'une formation entre 2011 et 2013 dans les locaux de l'école fondatrice du programme à Lyon. Cette formation a pour but de faire un transfert de savoir afin de superviser les 12 missions soit 25 jours d'intervention pour chaque enseignant de la FIE. Cet échange permet aussi à 6 étudiants de l'ENSTP de bénéficier d'une mobilité à l'INSA de Lyon. Les moyens humains mis en place dans le cadre de la FIE en Algérie ou FIEDz nécessite l'implication de 09 directeurs généraux, 18 gestionnaires, 30 enseignants permanents, 25 experts conseillers, 70 enseignants-consultants et 60 membres de jury pour l'évaluation finale.

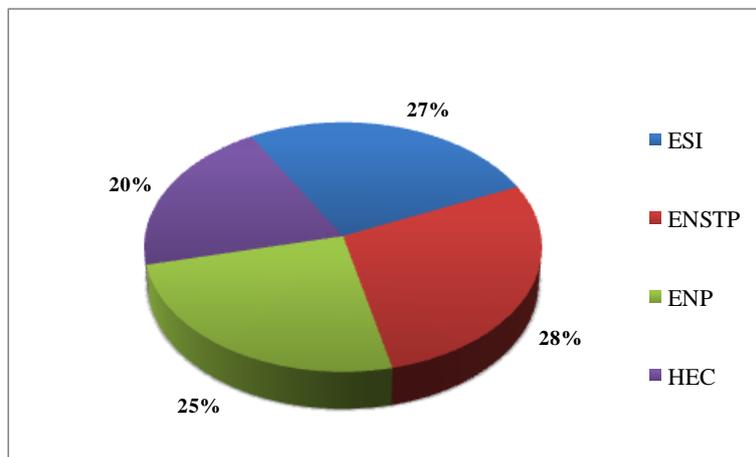
Tableau 01 : Bilan de la promotion FIEdz 2012

<i>Ecole</i>	<i>Promotion FIE 2012</i>	<i>Nombre d'équipe de projets</i>
ESI	17 étudiants dont 1 de HEC	4
ENSTP	18 étudiants dont 3 à HEC	5
ENP	16 étudiants	5
HEC	13 étudiants dont 3 de l'ENSSMAL	3

Source : Document interne de l'INSA de Lyon.

Le tableau 1 illustre le bilan de la promotion FIE 2012 en Algérie. Pour un total de 18 projets répartis sur les 4 écoles, 64 étudiants ont participé et ont été formés dans le cadre de ce programme. L'échange des étudiants entre HEC, l'ENSSMAL et l'ESI a pour objectif de promouvoir l'échange et de diversifier les compétences.

Figure 1. Répartition des équipes de projets de la FIEdz en 2012



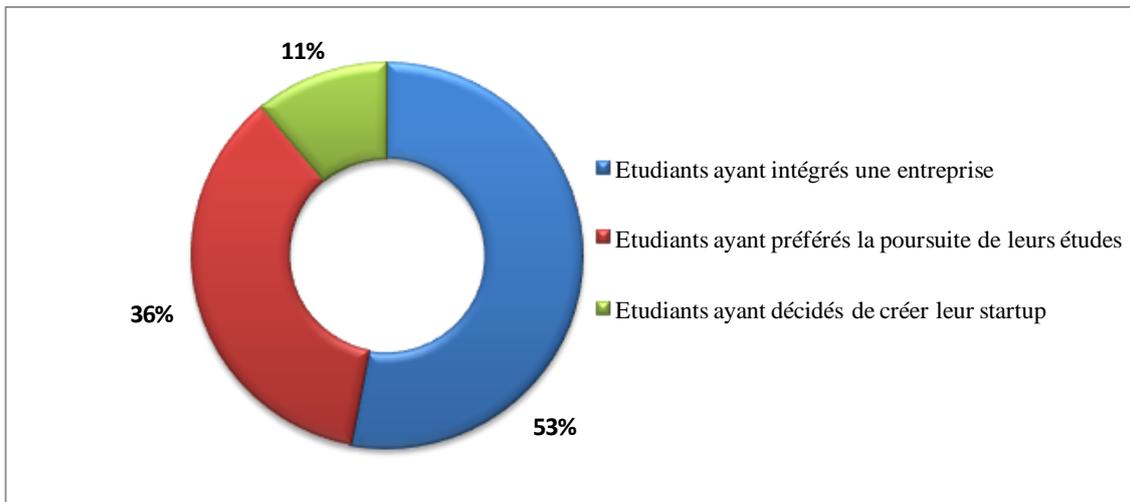
Source : Construit par nos soins.

La figure 1 montre qu'il y a une répartition homogène entre les 4 écoles supérieures qui ont lancées la FIE. L'ENSTP domine cependant avec ces 28% suivi de l'ESI pour terminer avec un taux de 20% au niveau de HEC. Cela est due à la pertinence des choix des projets entrepreneuriaux sélectionnés dans le cadre de la FIE. En effet, l'apport strictement technologique est apporté bien plus par les étudiants ayant bénéficiés d'une formation technique que managériale. Cela montre que la priorité est donnée à l'innovation de produits et des procédés. La réussite de cette formation a contribué à l'augmentation du pourcentage d'encadrement à raison de 20%. En effet pour l'année 2013, 20 équipes de travail soit 3 équipes supplémentaires ont été encadrées, ce qui fait un accompagnement global de 79 étudiants au lieu des 64 en 2012.

3.4. Impact de la FIE sur l'employabilité des étudiants

La FIE permet de maîtriser l'étape de pré-incubation nécessaire au développement d'une idée en un projet rentable susceptible d'être transformé en startup. Les qualités et compétences développées durant le semestre de formation permettent d'accroître les chances de ces étudiants dans leur employabilité. En effet 100% des étudiants formés dans le cadre de la FIE ont eu des propositions d'emplois au niveau des entreprises multinationales présentes sur Alger.

Figure 2. Ambitions professionnelles des étudiants de la FIEdz



Source : Construit par nos soins à partir de documents internes de l'INSA Lyon

La figure 2 illustre le pourcentage de répartition des ambitions professionnelles des étudiants de la FIE. En effet, même si 100% des étudiants des promotions de 2012 et de 2013 ont eu des propositions d'emploi, seuls 53% ont décidé d'intégrer une entreprise. 36% par contre ont décidé de continuer leurs études de post-graduation en Algérie ou à l'étranger. Et pour les 11% restants, ils ont décidé de se lancer dans la création de leur startup. L'expérience de la FIE dont la réalisation d'un business plan encourage fortement ces étudiants à l'entrepreneuriat en choisissant de continuer leur projet de la FIE ou de se lancer sur un projet personnel. Cela montre en effet que la FIE joue le rôle d'intégrateur et de générateur d'une culture entrepreneurial qui réduit la réticence face aux risques de l'activité entrepreneuriale.

4. Opportunités et aides à la création de startups des étudiants de la FIE en Algérie

Même si la FIE est un programme pilote et nouveau en Algérie, il permet d'encourager fortement les étudiants à s'investir dans l'entrepreneuriat. L'effet de mode joue à son tour un rôle dans le lancement d'autres étudiants qui ne font pas pour autant parti de cette formation. Il existe en effet plusieurs organisations publiques qui ont pour principale mission d'accompagner ces jeunes entrepreneurs dans la création de leurs startups. Cette aide varie selon les organisations et touche l'aide financière, la protection intellectuelle, l'aide technique, juridique, administrative et managériale.

4.1. Rôle de l'Agence Nationale du développement de la Petite et Moyenne Entreprise :

L'ANDPME est une agence nationale à but non lucratif, sa principale mission est de soutenir les petites et moyennes entreprises dans leur stratégie de développement. Pour cela, des programmes de mise à niveau sont mis en place afin d'aider ces entreprises à saisir les opportunités du marché et à se créer des avantages de compétitivité. Cette agence aide les entreprises dans toutes leurs étapes d'évolution depuis la création jusqu'au développement des activités et même au développement et au soutien des stratégies d'exportation et d'internationalisation. Dans le cadre de ses missions, l'ANDPME encourage l'entreprise à innover et facilite l'intégration du processus d'innovation dans la stratégie de développement de l'entreprise. L'ANDPME Permet donc d'apporter un soutien managérial en termes de formation et d'accompagnement des jeunes porteurs de projets depuis la création de leur startup.

4.2. Rôle de l'Institut National Algérien de la Propriété Intellectuelle :

En collaboration avec l'ANDPME, l'INAPI a pour finalité de protéger les entreprises algériennes contre l'espionnage industriel et contre la contrefaçon. C'est dans ce sens qu'elle permet aux entreprises de breveter leurs innovations grâce au droit de la propriété intellectuelle. Les brevets domiciliés au niveau de l'INAPI montrent l'intérêt que portent aujourd'hui les entreprises algériennes à l'innovation. Cependant son rôle s'étend aussi à traquer les entreprises algériennes exploitant une innovation brevetée d'une manière illégale. L'INAPI travaille donc en étroite collaboration avec

l'ANDPME, malgré un mauvais classement de l'Algérie dans le domaine de l'innovation, les entreprises doivent être bien plus sensibilisées dans les différentes opportunités qui s'offrent à elles dans le cadre de la valorisation de l'innovation. L'INAPI permet donc de protéger la propriété intellectuelle d'un porteur de projet lui permettant d'assurer la création et le développement de son idée sans qu'elle soit exploitée par une entreprise ayant plus d'expérience.

4.3. Rôle des chambres de commerce d'industrie et de l'artisanat:

Les chambres de commerce d'industrie et de l'artisanat ont pour objectif de soutenir les entreprises algériennes dans leurs démarches de développement et des stratégies d'exportations. C'est dans ce sens qu'elles aident financièrement les entreprises dans les opérations d'intégration de nouveaux marchés. Elles mettent à la disposition des entreprises des consultants pour appuyer les managers dans l'intégration du processus d'innovation dans le but de promouvoir le système national d'innovation et de propriété intellectuelle. Ces chambres valorisent donc l'activité des startups innovantes et leurs offrent un soutien en termes de développement des activités comme dans le cas où une startup cible un marché extérieur.

4.4. Rôle de l'Agence Nationale du Développement des Investissements :

L'ANDI contribue dans la valorisation du système national de l'innovation en Algérie dans le cadre du soutien et de l'appui financier qu'elle offre aux entreprises innovantes qui intègrent la fonction de recherche et de développement dans leur organigramme. C'est dans ce sens que l'ANDI promeut les entreprises qui installent des incubateurs à la nouvelle ville de Sidi Abdallah (Cyberparc algérien entièrement dédié à la valorisation de l'innovation). L'incubateur du cyberparc a donc pour principale mission d'accueillir les startups innovantes dans les domaines des TIC pour une durée de 24 mois allant même aux étapes de post-incubation. Les différents partenariats signés avec les incubateurs étrangers dont américains permettent d'offrir aux jeunes entrepreneurs une expérience internationale pour bien réussir leurs projets.

4.5.Rôle de l'Agence Nationale de Soutien de l'Entrepreneuriat des Jeunes :

L'ANSEJ est l'agence ayant pour but de promouvoir au mieux les porteurs de projets spécialement les jeunes diplômés, cette agence met à la disposition des jeunes entrepreneurs un budget de 100000,00 € pour la création de leurs startups innovantes. Ce budget est aussi soutenu par des programmes de financement du véhicule pour l'entrepreneur ayant pour but de lui faciliter toutes les démarches à suivre pour mener à bien son projet. Contrairement aux autres organismes l'ANSEJ offrent le budget de création de l'entreprise sous forme de prêt à un taux d'intérêt préférentiel permettant aux jeunes innovateurs de rentabiliser les frais liés au cycle d'exploitation.

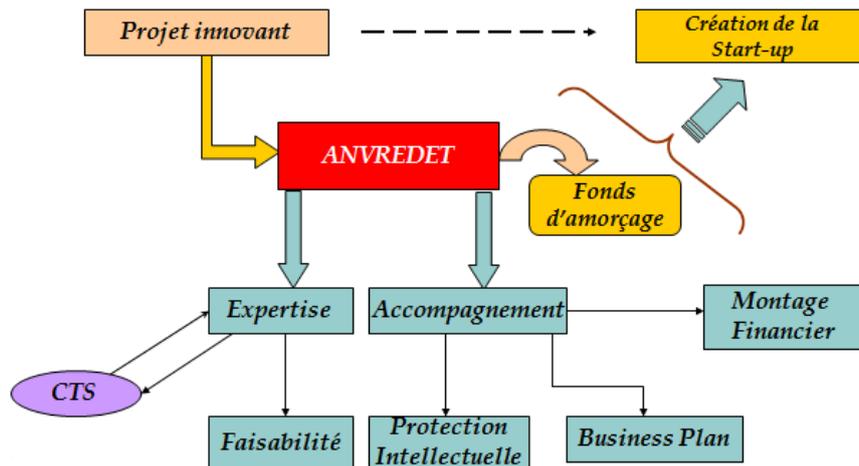
4.6.Rôle de l'Agence Nationale de Valorisation de la Recherche et du Développement Technologique :

Alliant le monde scientifique universitaire avec le monde industriel, l'ANVREDET a pour mission de valoriser la recherche scientifique et le développement technologique à travers la possibilité qu'elle offre aux chercheurs, aux étudiants de fin de cycles et à tout porteur de projet de créer une startup innovante. L'ANVREDET dispose d'incubateurs et de pépinières destinés à domicilier les startups durant les deux années qui suivent leur création. L'agence met à leur disposition l'ensemble des moyens nécessaires et des chercheurs leur permettant de développer au mieux leurs avancés technologiques. L'ANVREDET met en place des ateliers de valorisation facilitant ainsi le contact entre le porteur de projet et les différents organismes qui ont pour but soit de soutenir financièrement le projet d'innovation, soit d'être acquéreur de cette nouvelle innovation. L'agence aide les porteurs de projets à la formulation de leur plan d'affaires (business plan) et aux différentes étapes de création des startups innovantes. Avec le lancement des programmes nationaux de recherche visant à faire bénéficier les industriels des expertises des chercheurs universitaires, l'ANVREDET a donc pour rôle de suivre l'évolution des résultats des PNR et d'aider à la création de startups innovantes pour les PNR présentant une grande opportunité de valorisation de l'innovation et du développement.

5. Processus d'accompagnement et de soutien des startups en Algérie par l'ANVREDET

Créé le 3 mai 1998 par le décret exécutif du 98-137, l'ANVREDET joue un rôle stratégique dans l'intégration de la culture d'entrepreneuriat au niveau des universités et des centres de recherches à travers 4 missions. La première est la détection et l'évaluation des idées innovantes. L'ANVREDET a une veille technologique ayant pour finalité de chercher des projets innovants par des chercheurs universitaires, étudiants et inventeurs indépendants. Les différentes idées sont expertisées par 10 comités technologiques spécialisés ayant pour but d'évaluer la faisabilité technique et économique du projet. La deuxième mission consiste à accompagner le porteur de projet dans la protection intellectuelle de son projet et cela à travers : la rédaction du mémoire descriptif de l'invention, la prise en charge des frais de dépôt et de demande de brevet ainsi que de l'ensemble des procédures auprès de l'INAPI. La troisième mission consiste à présenter le projet devant les parties intéressées afin de vulgariser l'innovation auprès des potentiels utilisateurs. Ces ateliers de valorisation permettent de rechercher des partenaires pour la concrétisation de l'idée et la création de la startup.

Figure 3. Processus d'accompagnement des startups innovantes par l'ANVREDET



Source : Document interne, DIM, ANVREDET

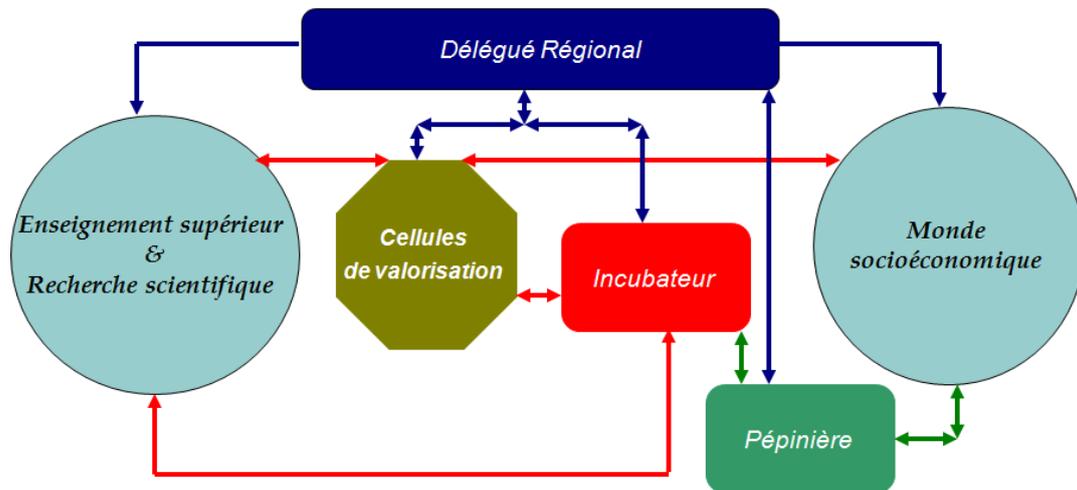
La quatrième et dernière mission de l'ANVREDET est l'accompagnement dans la création de la startup (micro-entreprise) à travers l'offre de financement de pré-amorçage et d'amorçage du projet. La figure 3 résume l'ensemble des étapes de l'ANVREDET dans l'accompagnement de ces startups. En effet, l'ANVREDET

accompagne les startups dans la protection intellectuelle, la réalisation du business plan et dans le montage financier. De plus, elle bénéficie d'un fond d'amorçage depuis la deuxième loi quinquennale sur la recherche en 2008 qui rentre dans le cadre des aides publiques à l'innovation. Une fois que le projet est valorisé et protégé, l'agence met à disposition une contribution financière entre 500000DA et 3000000DA sur deux ans. Cette aide représente un financement pré-amorçage qui a pour but d'effectuer des tests et des prototypes pour développer l'innovation. En plus aux aides et contributions financières des autres organismes algériens ayant pour but de valoriser l'innovation et l'entrepreneuriat, l'ANVREDET décline une contribution financière d'amorçage du projet allant de 3000000DA à 7000000DA sur une durée de 3 années ; et cela dans le but de consolider le projet, de faire des mises à point dans la phase d'incubation et de création de la startup.

6. Rôle stratégique de l'ANVREDET dans les universités algériennes

Afin de valoriser au maximum la culture entrepreneuriale et l'innovation au sein même de la communauté scientifique, l'ANVREDET se dote de structures d'appui. En plus des pépinières au sein des zones industrielles et des délégués régionaux auprès des grands pôles industriels en Algérie, l'ANVREDET dispose de cellules de valorisation constituées des représentants du secteur scientifique et du secteur économique. Ces cellules regroupent des professeurs et chercheurs algériens maîtrisant divers domaines afin d'expertiser et de suivre l'ensemble des étapes d'accompagnement des porteurs de projets. C'est dans ce sens que la mise en place des incubateurs au sein des universités joue le rôle de générateur de motivation à l'entrepreneuriat. Ayant 4 représentants régionaux qui ont pour mission de suivre les activités liées à l'innovation au sein des universités, l'objectif de l'ANVREDET est de mettre en place un incubateur au niveau de chaque université et au niveau de chaque faculté afin de promouvoir la créativité au niveau de tous les domaines confondus.

Figure 4. Système de valorisation de l'innovation et de l'entrepreneuriat de l'ANVREDET



Source : Construit par nos soins à partir des données internes de la DIM, ANVREDET

La figure 4 illustre le système de valorisation de l'innovation et de l'entrepreneuriat au niveau de l'ANVREDET. En effet il y a une relation d'interdépendance entre les universités et centres de recherches qui sont reliés aux délégations régionales qui à leur tour les relient aux cellules de valorisation. Ces cellules collaborent ensuite avec les incubateurs afin de valoriser l'innovation, la recherche et l'entrepreneuriat. Et pour un meilleur transfert de savoir, les incubateurs sont aussi en relation directe avec les pépinières qui émanent même du monde socio-économique. Les cellules de valorisation ont pour mission d'évaluer l'offre et la demande de produits de R&D universitaires afin de stimuler le partenariat recherche-entreprise. Elle se compose d'un avocat en propriété intellectuelle, 66,66% de ses membres sont des chercheurs et 33,34% sont des représentants de PME-PMI et de la CCI de la ville. Ces cellules sont installées au niveau des universités et l'ANVREDET en compte 28 à ce jour.

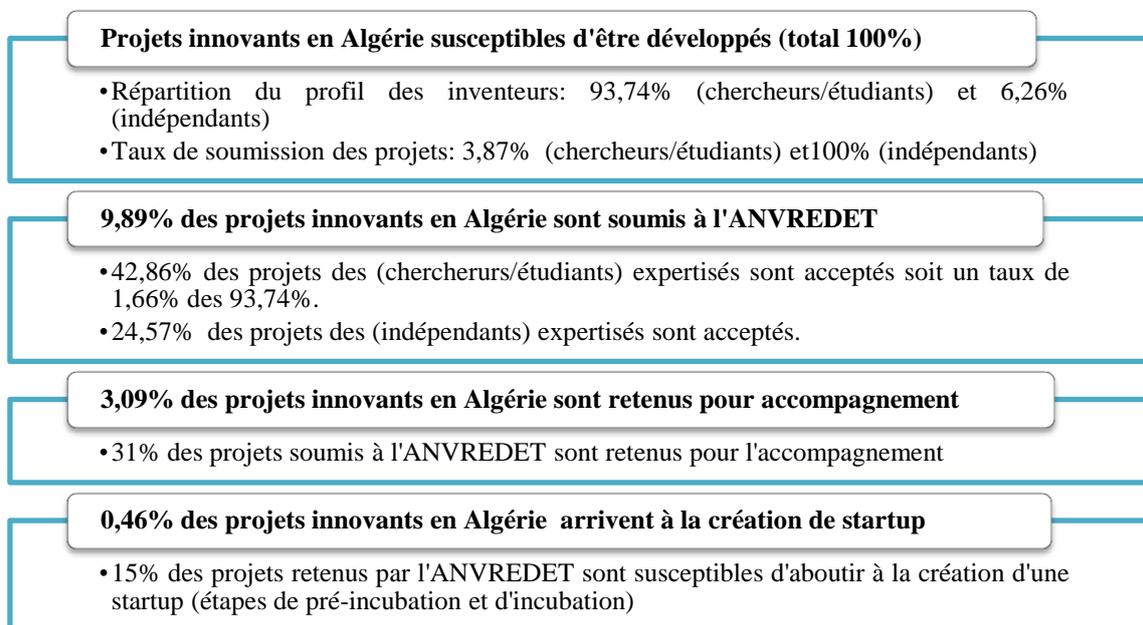
D'un autre côté, l'incubateur représente une structure d'accueil et d'accompagnement des projets innovants qui aide le porteur de projet à la création de sa startup à travers l'offre de formation, de conseil, de financement et d'hébergement. Ces incubateurs permettent de valoriser la R&D, d'encourager le transfert d'innovation, de création de startups et d'emplois. C'est dans ce sens que l'ANVREDET construit un incubateur pluridisciplinaire à Cyberparc de Sidi Abdellah d'une surface de 885 m² se composant de bureaux, bibliothèques, médiathèque, sales de réunions, de simulations et de services

communs. L'incubateur permet aux porteurs de projets de réaliser leurs expériences et cela grâce à la disponibilité de micro-ordinateurs, de simulateurs 3D /accélérateurs, logiciels spécifiques, stations de prototypage et des appareils de mesure et d'analyse. Les petits incubateurs universitaires ont donc comme mission de détecter les projets innovants qui sont ensuite dirigés vers la structure mère de l'ANVREDET.

7. De la FIE à l'ANVREDET

Les programmes de sensibilisation et d'intégration de la culture entrepreneuriale sont nécessaires afin de développer le nombre de porteurs de projet. En effet, la formation FIE n'est qu'une composante et représente un projet pilote, l'ANVREDET doit donc jouer le rôle de suiveur à travers sa présence au niveau des universités algériennes. Son premier rôle est donc de stimuler et de sélectionner des projets innovants à travers la mise en place d'actions de sensibilisation à l'entrepreneuriat, de promotion des activités des incubateurs à travers la création de sites internet attractifs et de détecter des projets auprès des cellules de valorisation existantes au niveau des universités.

Figure 5. Processus de sélection des projets innovants par l'ANVREDET

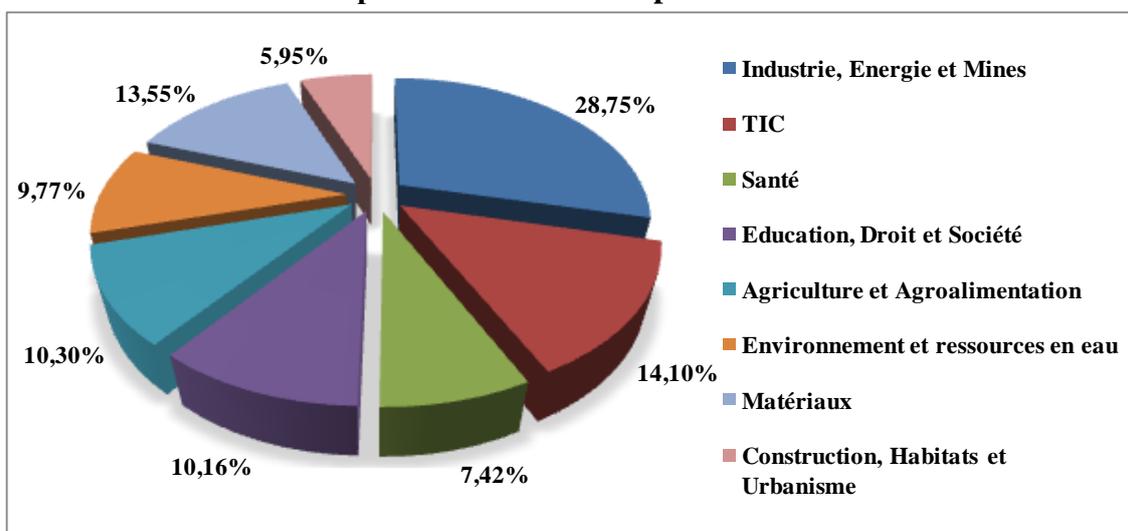


Source : Construit par nos soins à partir des données internes de la DIM, ANVREDET

L'ANVREDET doit développer son système de veille afin de détecter directement auprès des chercheurs et des étudiants en fin de cycle les projets innovants. La figure 5 illustre le processus de sélection des projets innovants en Algérie par l'ANVREDET. Il

est important de noter que 93,74% des projets innovants susceptibles d'être développés sont émis par des chercheurs ou des étudiants par contre il n'y a que 3,78% d'entre eux qui soumettent leurs projets. Ce qui fait un total de 9,89% seulement des projets innovants qui sont soumis entre les indépendants/ingénieurs et les chercheurs/étudiants. De ce taux, 42,86% des projets soumis par les chercheurs/étudiants sont acceptés ce qui représente 1,66% des projets scientifiques à la base. De ces 9,89% il n'y a que 3,09% des projets innovants soumis qui sont retenus après expertise au niveau de l'ANVREDET. En fin de compte il n'y a que 0,46% de l'ensemble des projets innovants en Algérie qui sont en voie de la création de leur startup. Ce taux est extrêmement faible, la première recommandation est donc de sensibiliser bien plus à l'entrepreneuriat et surtout de former ces chercheurs/étudiants. Afin de bien développer leurs projets, c'est dans ce sens que la FIE joue donc un rôle stratégique au niveau des grandes écoles.

Figure 6. Moyenne de la classification et de la répartition des projets accompagnés par l'ANVREDET depuis 2005



Source : Construit par nos soins à partir des données internes de la DIM, ANVREDET

La figure 6 met en avant la répartition des types de projets innovants qui bénéficient d'accompagnement par l'ANVREDET depuis 2005. Ces projets sont répartis selon le classement scientifique choisi pour les PNR (programmes nationaux de recherche). Le plus grand taux est pour le domaine de l'industrie, de l'énergie et des mines qui représente 28,75%. Cela se justifie par le bon vouloir des porteurs de projets à

l'amélioration des procédés de fabrication et de proposition de produits innovants. Suivi de 14,10% pour le domaine des TIC qui est en expansion en Algérie, ces projets sont principalement développés par des chercheurs/étudiants en informatique et qui sont pour la plupart formés à l'ESI. Un taux de 10,16% est accordé au développement de l'éducation, des droits et sociétés, cela montre une envie d'intégration aussi d'innovation organisationnelle. Le taux le plus faible est pour la construction, l'habitat et l'urbanisme.

8. Limites de l'ANVREDET et perspectives d'évolution

La première étape consiste à finaliser le développement des structures d'appui principalement les cellules de valorisation et des 5 premiers incubateurs pilotes au sein des universités algériennes. Les cellules et les incubateurs doivent réellement jouer un rôle actif au sein des universités afin d'intégrer cette culture entrepreneuriale car comme l'illustre la figure 5, 89,87% des chercheurs/étudiants abandonnent trop vite et ne soumettent pas leurs idées innovantes qui peut aboutir à un développement à long terme. Le deuxième point consiste au rôle que l'ANVREDET doit jouer dans le suivi et l'accompagnement des porteurs de projets qui se retrouvent livrés à eux même suite à l'organisation des ateliers de valorisation. Il est donc important de surmonter la problématique de financement pour la création des startups à travers la facilitation de financement et d'accès à l'ensemble des projets à un montant suffisant du fond d'amorçage il est intéressant aussi de faire des implications des fonds d'investissement en capital risque et d'attirer des business-angles aptes à créer des partenariats avec les porteurs de projets. L'ANVREDET doit avant tout terminer son siège social au technopole cyberparc de Sidi Abdellah afin de renforcer sa ressource humaine et de mettre à disposition des porteurs de projets un nombre suffisant d'experts. C'est dans ce sens qu'elle doit développer ces départements stratégiques comme le département de l'ingénierie et du management des projets et le département d'innovation. Il est aussi important de terminer l'incubateur pluridisciplinaire afin de mettre à disposition l'ensemble du matériel nécessaire aux suivis des projets détectés par les cellules de valorisations.

Conclusion

Dans cette communication, une grande importance est donnée au processus d'intégration d'une culture entrepreneuriale comme première condition à la sensibilisation à l'entrepreneuriat. En effet, il existe une différence entre avoir une culture entrepreneuriale et avoir les aptitudes pour entreprendre. L'étude montre que 89,87% des chercheurs/étudiants ne soumettent pas leurs idées innovantes et cela parce que la culture locale algérienne décourage les jeunes entrepreneurs à croire et à se battre jusqu'à la réalisation de leur projet. Cela est dû aussi à la crainte de la bureaucratie algérienne, aux échecs des porteurs de projets, au manque d'expertise en termes de réalisation de business plan mais aussi à cause du manque d'information, d'orientation et d'accompagnement. L'université doit alors intégrer cette culture entrepreneuriale à travers la formation des étudiants et à travers l'organisation de manifestations scientifiques et de concours visant à valoriser la créativité. L'ANVREDET, à son tour doit être bien plus présente au niveau des universités et de mettre à disposition des jeunes porteurs de projets l'ensemble des moyens humains, matériels et financiers au développement de leur startups. La plupart des porteurs de projet abandonnent leurs idées suite aux difficultés rencontrées lors de l'étape d'incubation ; l'ANVREDET doit donc assurer un suivi dépassant les 24 mois et les 06 mois de rallongement durant la phase post-incubation afin d'accompagner les startups durant les 3 premières années qui suivent leur lancement. L'intégration de la culture entrepreneuriale permet donc aux jeunes porteurs de projet de créer de la richesse, de casser les tabous et de jouer un rôle actif dans l'employabilité des jeunes cadres ou diplômés.

Bibliographie

Bolligtoft, A., « the bottom-up business incubator: Leverage to networking and cooperation practices in a self-generated, entrepreneurial-enabled environment », *Technovation Review*, Vol. 32, N° 5, Mai 2012, pages 304- 315.

Bruneel, J., Ratinho, T. & al., « the evolution of business incubators: comparing demand and supply of business incubation services across different generations », *Technovation Review*, Vol. 32, N° 2, Février 2012, pages 110-121.

Galindo, M-A., Mendez, M-T., « Entrepreneurship, economic growth, and innovation: Are feedback effects at work? », *Journal of Business Research*, Vol. 65, N° 5, Mai 2012, pages 825 - 829

Kuura, A., Blackburn, R-A., Lundin, R-A., « Entrepreneurship and projects: Linking segregated communities », *Scandinavian Journal of Management*, accessible sur le net depuis le 31 Octobre 2013.

Meek, W-R., Pacheco, D-F., « The impact of social norms on entrepreneurial action: Evidence from the environmental entrepreneurship context », *Journal of Business Venturing*, Vol. 25, N° 5, Septembre 2010, pages 493 – 509.

Ratinho, T., Henrique, E., « the role of science parks and business incubators in covering countries : Evidence from Portugal», *Technovation Review*, Vol. 30, N° 4, Avril 2010, pages 278- 290.

Schwartz, M., Hornyh, C., « cooperation patterns of incubation firms and the impact of incubator specialization: Empirical evidence from Germany», *Technovation Review*, *Technovation Review*, Vol. 30, N° 9-10, Septembre – Octobre 2010, pages 485 – 495.

Turro, A., Urbano, D., Peris-Ortiz, M., « Culture and innovation: The moderating effect of cultural values on corporate entrepreneurship », accessible sur le net depuis le 11 Novembre 2013.