

Modélisation Systémique de l'Etat des lieux de l'Enseignement lié à la Valorisation de la Recherche et la Création d'entreprise. Cas de cinq universités marocaines

Equipe de Recherche d'IFEAS-Maroc : HERR Latifa, NAJI Abdennasser, ABOUCHADI Hamid, STITOU Mohammed, AMMI Lhabib ; LIH Abdelilah

Abstract

L'objet de cette communication est de traiter le positionnement entrepreneurial de l'université marocaine, en matière de valorisation de la recherche et de création d'entreprise ; et ce, à travers le cas de cinq universités ayant participé au projet Structures d'Interfaces Université-Entreprise (STIMU) ⁽¹⁾.

La valeur ajoutée de ce travail est de montrer, de manière pratique, l'opportunité de la modélisation systémique pour représenter la réalité complexe du positionnement entrepreneurial des dites universités.

Il ressort de cette modélisation que le positionnement de la sensibilisation à la valorisation de la recherche et la création d'entreprise dans les cinq universités est en phase d'initialisation. Pour rapprocher davantage la recherche scientifique universitaire du domaine de l'entreprise, il importe d'intégrer ces enseignements dans les cursus de formation des masters et des doctorales ; et ce, dans le cadre d'une stratégie universitaire intégrée.

Mots clé : Sensibilisation, Valorisation Recherche, Création d'entreprise, Système LMD, Modélisation systémique.

¹ - Il s'agit d'un projet Tempus-Meda, intervenu entre l'Université Hassan II - Aïn Chock de Casablanca (UH2A) et l'Université de Bordeaux « 1 », associant quatre autres universités marocaines et autres universités partenaires françaises et italiennes.

Introduction

Christophe Schmit ⁽²⁾ affirme : « *L'entrepreneuriat, quel que soit le pays concerné, devient un enjeu de premier plan par rapport à l'innovation, à la création d'emplois, au chômage, à la compétitivité, à l'insertion sociale...* ». L'Université marocaine, avec la mise en place de la Réforme à partir de l'année 2000, semble vouloir adhérer à ce principe. A côté des missions classiques relatives à la formation et à la recherche, elle prospecte, aujourd'hui, les possibilités et les moyens d'en assumer une troisième qui consiste en le transfert vers le monde socio-économique des résultats de la recherche et leur valorisation en vue de les transformer en création d'entreprises ⁽³⁾.

Cependant, la première évaluation de cette Réforme a mis en évidence les résultats peu probants en matière d'intégration des jeunes dans la vie professionnelle ; de transferts des activités innovantes aux entreprises ; et d'essaimage des projets de création d'entreprises issus de l'Université. Il y a donc lieu, en dépit de son avènement récent dans le paysage universitaire, d'interroger l'efficacité du positionnement entrepreneurial de l'Université marocaine.

Apporter des éléments de réponse à cette interrogation incite à modéliser la complexité de ce positionnement, à travers le cas de cinq universités marocaines ayant participé au projet « STIMU » ⁽⁴⁾. Dans le cadre de ce projet, la Professeure HERR s'est vue confier la mission qui consistait à établir le positionnement de l'état d'avancement de la sensibilisation à la valorisation de la recherche et à la création d'entreprises au sein du système « Licence Master Doctorat » (LMD) et dans les cinq universités.

L'objectif de la présente communication est de montrer, de manière pratique, l'opportunité de la modélisation systémique pour ce genre de missions. A cet effet, nous présentons notre travail en trois parties. La première esquisse le cadre théorique systémique qui nous a permis de représenter la complexité du positionnement entrepreneurial lié à la valorisation de la recherche et la création d'entreprise dans les dites universités. La deuxième traite le cadre empirique ayant permis le questionnement de la complexité de ce positionnement. Ce dernier, situé en phase d'initialisation, est analysé et discuté dans la troisième partie à travers des interactions entre composantes internes et externes aux dites universités et la comparaison du positionnement de ces dernières avec celui de six universités étrangères.

2. Approche méthodologique

Afin de modéliser la complexité de l'état des lieux liés à la valorisation de la recherche et la création d'entreprise concernant les universités précitées, nous avons choisi

- la théorie du système général comme fondement théorique (LEMOIGNE J.L., 1983 ; RUSSON, C.H 2005) permettant la prise en compte des enjeux et des interactions entre plusieurs acteurs impliqués dans la valorisation de la recherche et la création d'entreprise, dont certains appartiennent à l'université et d'autres à son environnement ;
- le modèle des « 3I » (SCHMIT C. 2008) comme instrument conceptuel visant le positionnement entrepreneurial de ces universités.

² - Christophe SCHMIT, *Université en Entrepreneuriat*, p.14, Tome 2, Presses universitaires de Nancy, 2008

³ - Réforme universitaire, dahir n°1- 00 -199 (19 mai 2000) portant promulgation de la loi n°01-00 portant organisation de l'enseignement supérieur.

⁴ - Op. Cit.

2.1. Fondement Théorique : Théorie du Système Général

La théorie du système général est une théorie de la modélisation qui se prête particulièrement bien à la représentation intelligible du positionnement entrepreneurial des cinq universités que nous percevons complexe, en référence à notre projet d'intervention. Nous définissons donc les cinq universités en tant que système général identifiable, qui a une finalité, qui fonctionne, qui a une forme stable et qui se transforme dans le temps (LEMOIGNE J.L.1983). Ce que nous allons privilégier dans la modélisation du positionnement entrepreneurial des cinq universités c'est l'interprétation de leur comportement en matière de sensibilisation à la valorisation de la recherche et la création d'entreprise à un moment donné. Nous convenons donc que cette modélisation n'est pas unique ; qu'elle est relative à notre projet d'intervention ; et percevons aussi ces universités dans leur relation fonctionnelle avec leur environnement, sans chercher à établir une image fidèle de leur structure interne qui se transforme en permanence. Nous construisons notre représentation sur la base de quelques éléments que nous tenons pour pertinents, relativement à la période de recueil des informations liées aux universités (2007-2008) et aux composantes de l'environnement (2008-2010) ; et excluons l'illusion d'un quelconque recensement exhaustif de ces éléments à considérer.

2.2. Modèle Conceptuel : « Initialisation, Institutionnalisation et Intégration »

Grâce à ses trois parties, ce modèle permet d'identifier le positionnement entrepreneurial des cinq universités :

- en faisant correspondre la première partie à l'initialisation de la sensibilisation à la valorisation de la recherche et la création d'entreprise. A ce niveau, l'élément pris en considération est l'importance de la commercialisation des résultats de la recherche ou leur transformation en création d'entreprise visant le développement local et/ou national ;
- en identifiant la deuxième partie par l'institutionnalisation des actions et des structures qui visent la valorisation de la recherche et la création d'entreprise, en partenariat avec le tissu industriel, les structures d'appui à la création d'entreprise et avec les acteurs internationaux ;
- et, en troisième partie, qui est celle de l'intégration, en cherchant à identifier l'existence d'une stratégie en matière de valorisation de la recherche et de création d'entreprise, clairement établie, dont la finalité est la participation concrète au développement local et national ; et ce, en interaction avec des partenaires au niveau international.

3. Outil Empirique : Matrice « Iterative Matrix Design Systemic Modeling »

Cette matrice, stipule de délimiter le système à observer en définissant au moins trois composantes internes et trois autres externes ; de choisir au moins trois périmètres et trois paramètres d'analyse ; d'identifier au moins trois sources d'information concernant ces composantes ; de déterminer au moins trois temps d'observation.

3.1 Délimitation du système à observer

Nous avons, d'une part, transformé l'objet de cette modélisation : le positionnement entrepreneurial des cinq universités, en un seul système identifié. Et, d'autres part, nous avons délimité l'environnement de ce système en quatre composantes : trois sont d'ordre national et la quatrième est internationale.

3.2 Composantes internes au système et paramètres d'analyse

Comme périmètre d'analyse, nous avons choisi les trois sous-systèmes ci-après : la Présidence en tant que décideur institutionnel, l'Enseignant en tant que concepteur des programmes de formation

et l'Etudiant en tant que porteur potentiel d'idée ou de projet valorisable. Nous déclinons, respectivement, les paramètres d'analyse de ces composantes.

Les critères retenus pour analyser le premier sous-système « Présidence » sont :

- le Projet d'établissement de l'université. Ce support permet de détecter la place accordée à la valorisation de la recherche et la création d'entreprise dans la stratégie de l'université ;
- les structures de la valorisation de la recherche et la création d'entreprise. Cela renvoie à l'identification des interfaces, des laboratoires de recherches, des pépinières ou des incubateurs qui accompagnent des porteurs de projet jusqu'au dépôt des statuts ;
- les manifestations scientifiques entrepreneuriales. La fréquence de leur organisation, à l'initiative de l'université, exprime son degré de volonté visant la sensibilisation des enseignants et des étudiants à cette thématique ;
- les partenariats noués avec des opérateurs économiques, le tissu industriel et des structures d'appui à la valorisation de la recherche et la création d'entreprise ;
- les projets de valorisation de la recherche et la création d'entreprise internationaux relatifs à des stages ou à des actions de formation liés à la valorisation de la recherche et la création d'entreprise organisés en faveur des enseignants, des doctorants et/ou des étudiants.

Pour cerner la composante « enseignement », nous avons jugé nécessaire de passer en revue les programmes de formation fondamentale et professionnelle, conçus par les établissements dans le cadre du système « LMD », afin d'identifier la place qu'ils ont accordé à l'enseignement de la valorisation de la recherche et la création d'entreprise dans les cursus de formation.

Quant au sous-système « étudiants », nous nous sommes intéressés à la nature de leur regroupement par établissement, sous forme de juniors entreprises, de clubs d'étudiants entrepreneurs, d'associations d'anciens lauréats par spécialité, ou d'associations au niveau de l'établissement. Nous nous sommes, ensuite, interrogés sur le type d'actions qu'ils mènent et qui constituent, de ce fait, un indicateur du développement de leur esprit entrepreneurial, telle que l'organisation des séminaires sur des thématiques liées à la sensibilisation à une culture entrepreneuriale et à la valorisation de la recherche.

3.3 Composantes externes au système : Nationales et Internationales

L'analyse des composantes nationales conduit à l'examen de l'interaction des cinq universités avec des acteurs appartenant à leur environnement. Quant à l'examen des composantes internationales, il permet de porter un regard critique sur le positionnement entrepreneurial des dites universités à la lumière de celui des six universités étrangères. Nous présentons, ci-après, ces composantes ainsi que les critères de leur analyse respective.

3.3.1 Composantes nationales et Paramètres d'Analyse

Les trois sous-systèmes qui constituent ces composantes sont : le tissu industriel marocain, les structures d'appui à la valorisation de la recherche et celles liées à la création d'entreprise, qu'elles soient étatiques ou associatives.

Le tissu industriel est composé des toutes petites entreprises (TPE), des Petites et Moyennes Entreprises (PME) et des Grandes Entreprises (GE). Si ces entreprises sont à la quête de profils entrepreneurs, nous avons cherché à examiner leur interaction avec l'université pour identifier le type d'entreprise qui

- sollicite pour des prestations de formation, de conseil et d'expertise ;
- s'implique dans des actions de recherche/développement, en collaborations avec des étudiants ou des doctorants ;

- contribue à la conception des filières de formation et intervient dans la formation des étudiants, les accueille pour des visites d'entreprises ou lors des missions de stages de projet de fin d'études, participe au jury de soutenance de PFE ;
- soutient et participe à des manifestations scientifiques universitaires ; etc.

Parmi les organismes d'appui à la valorisation de la recherche que nous avons sélectionnés, nous évoquons, le Réseau Marocain des Incubateurs et de l'Essaimage (RMIE), l'association « Recherche Développement » ; l'Office Marocain de la Propriété Industrielle et Commerciale (OMPIC).

Ceux que nous avons ciblés au niveau de la création d'entreprise sont : l'Agence pour l'Emploi et la promotion des Compétences (ANAPEC), le Centre Régional d'Investissement (CRI) ; la Fondation Banque Populaire de Création d'Entreprise (FBPCE) ; le Centre des Jeunes Dirigeants (CJD).

Les aspects qui nous ont interpellés pour appréhender les interactions de ces différentes structures avec l'université sont :

- l'accomplissement d'actions d'information et de sensibilisation à la valorisation des résultats de la recherche au sein des universités ;
- leur contribution à la sensibilisation et la formation des enseignants et des étudiants à la création d'entreprise ;
- leur participation aux manifestations scientifiques entrepreneuriales à travers des actions de sponsoring et de présentation de communication ; etc.

3.3.2 Composantes Internationales et Paramètres d'Analyse

Ce sous-système est constitué par trois universités françaises et trois autres tunisiennes.

L'intérêt des premières pour l'entrepreneuriat et l'innovation s'est fortement renforcé ; et ce, depuis les années 90. Les expériences qui ont retenu notre attention sont celles de l'université de

1. Metz, qui est un exemple de relation université entrepreneuriat intégrée. Relatée par Christophe SCHMIT et Mohammed BAYAD (2001), cette expérience constitue un modèle de conception pédagogique et de management des actions liées à la valorisation de la recherche et la création d'entreprise ;
2. Montesquieu Bordeaux VI, qui représente un modèle stratégique d'intégration et de généralisation de l'enseignement de l'entrepreneuriat et de la création d'entreprise au sein de l'université (Thierry Verstaete, Estelle JOUISON-LAFITTE ; 2009 ; p. 81-86) ;
3. Nantes, qui est la première à avoir institué une maison de l'entrepreneuriat. Son expérience, racontée par Cécile CLERGEAU et Nathalie SCHIEB-BIENFAIT (2005), montre l'évolution de la relation entrepreneuriat- université, de la phase d'initialisation à la phase d'intégration.

Quant aux universités tunisiennes, elles s'intéressent à l'entrepreneuriat depuis les années 2000. Celles qui ont fait l'objet de notre choix sont :

- l'université de Sousse (2008), elle diversifie les formations à l'entrepreneuriat et différencie les cibles prises en charge ;
- l'université de Sfax (BENHDIA H. 2010 et MEZGHANI L. BELHAJ, 2008) représente un exemple de construction du processus entrepreneurial de l'école primaire jusqu'à l'université ;
- l'université virtuelle de Tunis (BENAMMAR G.S. 2008) sensibilise à la culture entrepreneuriale à distance. Un projet d'enseignement de la culture entrepreneuriale analogue est en cours d'intégration dans les licences fondamentales au Maroc.

Les dimensions permettant d'appréhender la comparaison avec les universités marocaines sont :

- l'existence d'une stratégie entrepreneuriale au sein de l'université ;

- la mise en place d'une infrastructure de valorisation de la recherche et de création d'entreprise (interface, incubateurs, pépinières, etc.) ;
- le positionnement de la sensibilisation à la Valorisation de la recherche et la création d'entreprise dans les programmes de formation ;
- la mise en place des juniors entreprises ou des clubs d'étudiants entrepreneurs ;
- l'institutionnalisation des relations de l'université avec les structures de valorisation de la recherche et d'appui à la création d'entreprise.

3.4 Sources d'Informations du système à observer

Elles sont au nombre de quatre. La première est constituée des recherches bibliographiques ou de comptants sur des sites institutionnels sur Internet concernant les composantes internes et externes au système. La seconde cible les composante internes, elle est essentiellement fondée sur des entretiens et de la documentation que certains de nos interlocuteurs nous ont remise : participants au projet « STIMU » (coordonnateurs, participants à la formation STIMU), certains décideurs universitaires (chefs de département, responsables de filières, enseignants) et des étudiants agissant dans le domaine associatif. La troisième source vise les composantes externes nationales. Nous avons recueilli les informations auprès de certains universitaires et des acteurs des structures d'appui à la valorisation de la recherche et la création d'entreprise. Quant à la quatrième source, elle concerne les composantes internationales, elle provient de nos récentes participations à des manifestations scientifiques internationales.

3.5. Trois Temps d'Analyse du Système à Observer

Afin de déceler des analyses synchroniques et diachroniques concernant le système observé, nous prenons en considération trois temps d'analyse. Le premier se situe avant la réforme universitaire (2000). Le second s'étale jusqu'à l'évaluation de cette réforme (2000-2008). Quant au troisième, il prend effet à partir de l'année 2008, après l'adoption du « plan d'urgence ».

4. Positionnement Entrepreneurial des cinq universités marocaines en Phase d'Initialisation : Analyse et Discussion

Il ressort de cette recherche que la modélisation du système observé par le modèle des « 3I » et son questionnement à travers la matrice IM-DSM situent le positionnement entrepreneurial des cinq universités marocaines en phase d'initialisation.

En effet, les cinq universités présentent, d'un côté, un fort potentiel de valorisation de la recherche et de création d'entreprise ; et de l'autre, des résultats médiocres en transferts des activités vers les entreprises et en création d'entreprise pour contribuer au développement local et national. Même si les actions en sensibilisation à la valorisation de la recherche et la création d'entreprise font partie des stratégies des cinq universités, les actions les concernant ne sont pas encore systématisées. La majorité de ces actions émanent de certains enseignants appartenant aux différents établissements de l'université et sont conduites de manière autonome et disperse.

Par ailleurs, bien que la mission de l'université soit redéfinie, la conception des programmes de formation est encore en décalage avec les stratégies de leur université. Cette conception marginalise l'enseignement de la valorisation de la recherche et celui de la création d'entreprise. Elle creuse l'écart entre l'enseignement élitiste et celui de masse en avantageant la connaissance pratique au détriment de la connaissance savante. De plus, elle ne prend en compte ni la formation des cadres ni celle des chercheurs dans ces domaines. Aussi, le soutien des acteurs de l'environnement : structures de valorisation de la recherche et de création d'entreprise, s'avère occasionnel et n'a pas un caractère systématique.

L'implication des étudiants dans cette sensibilisation reste minime par rapport à l'enjeu qu'elle représente.

L'interaction Université- Composantes Nationales est peu fructueuse en dépit de l'ouverture de l'université sur son environnement et de l'existence d'une myriade d'acteurs qui agissent en faveur de la valorisation de la recherche et la création d'entreprise. L'interaction entre les deux n'est pas encore suffisamment mure pour pouvoir essaimer des porteurs de projet universitaires transférables dans des entreprises ou valorisables en création d'entreprise.

Le Benchmarking avec les six universités étrangères distingue nettement le positionnement des universités marocaines, en phase d'initialisation, de celui des universités françaises, en phase d'intégration ; et de celui, des universités tunisiennes, en phase d'institutionnalisation. Les premières fonctionnent sur la base de stratégies entrepreneuriales spécifiques à leur histoire, à leur contexte. Les structures d'appui à la valorisation de la recherche et la création d'entreprise constituent un appui décisif dans la sensibilisation, la formation, l'accompagnement et le conseil des porteurs de projets universitaires. Mais, excepté l'université de Bordeaux, les actions entrepreneuriales identifiées s'apparentent à l'esprit d'entreprendre plutôt qu'à celui de création d'entreprise. L'enseignement de la valorisation de la recherche et la création d'entreprise n'est que rarement intégré dans les cursus de formation. Ils sont plutôt dispensés dans les doctorales et relèvent du ressort de la cellule de valorisation de la recherche rattachée à la présidence. L'organisation des étudiants, sous forme de juniors entreprises ou des clubs entrepreneurs, n'est pas encore mise en place.

A la différence des universités françaises, les universités tunisiennes ont fondé la particularité de leur positionnement entrepreneurial sur la création d'entreprise. Œuvrant sur la base de stratégies entrepreneuriales, ces universités se positionnent en phase d'institutionnalisation. Elles disposent de l'infrastructure nécessaire à l'incubation et l'accompagnement des porteurs de projets qui est en cours de maturation. Elles interagissent avec des structures d'appui à la valorisation de la recherche et la création d'entreprise pour la promotion de l'entrepreneuriat et l'accompagnement des porteurs de projets. La généralisation de la sensibilisation à l'entrepreneuriat à toutes les filières de formation est presque un pas franchi, qu'il s'agisse des licences ou des masters. Cet enseignement couvre différentes dimensions : sensibilisation à l'entrepreneuriat ; recherche en entrepreneuriat et formation des cadres pouvant travailler dans ce domaine. Néanmoins, elles laissent entrevoir la marginalisation de l'enseignement de la valorisation de la recherche. L'organisation des étudiants en juniors d'entreprises ou en clubs d'entrepreneurs est un phénomène qui n'est pas encore généralisé dans toutes les universités.

Conclusion

Il résulte de ce travail que le positionnement entrepreneurial des cinq universités marocaines est loin de rapprocher la recherche scientifique du domaine de l'entreprise et de conforter la place de l'université en tant que ressort du développement économique, social et technologique du Maroc.

Faire évoluer ces universités vers la phase d'institutionnalisation suppose la conception d'une stratégie pédagogique entrepreneuriale systémique à l'échelle de l'université dont la visée est la dynamisation des interactions entre la Présidence et les différents établissements de l'université, inter- établissements, entre les départements d'un même établissement.

Cette stratégie doit organiser l'apprentissage entrepreneurial de l'étudiant tout au long de son parcours universitaire et développer son autonomie via la création des juniors entreprises ou des clubs d'entrepreneurs. Cela revient, d'une part, à généraliser l'enseignement de la sensibilisation à la création d'entreprise et celui de la valorisation de la recherche dans les masters et les doctorales.

D'autres part, il importe de former des ressources humaines pour prendre en charge ces modules d'un point de vue administratif et pédagogique. Autrement dit, il s'agit de mettre en place des formations des cadres spécialisés et des chercheurs en entrepreneuriat et innovation pour consolider l'université et l'environnement de la valorisation de la recherche et la création d'entreprise par les compétences nécessaires.

Il est à noter que cette stratégie est à concevoir en partenariat avec les structures d'appui à la valorisation de la recherche et la création d'entreprise qui doivent jouer le rôle qui leur incombe. Associer des partenaires internationaux à cette stratégie serait un appoint qui permettrait l'échange d'expérience et le transfert des compétences entre universités.

Somme toute, le devenir du positionnement entrepreneurial de l'université marocaine dépend donc

- des intentions des décideurs pour soutenir et fédérer les actions liées à la valorisation de la recherche et la création d'entreprise ;
- du potentiel et de l'intérêt du corps professoral pour la promotion de ce type d'enseignement ;
- de la motivation des étudiants
- et de l'implication des acteurs socio-économiques dans ces actions.

Bibliographie

SCHMIT, C. (2008), *Université et Entrepreneuriat*, Tome 2, Presses universitaires de Nancy.

LEEMANS D., BREPOELS et RUSSON Ch. (2002-2006), *Modéliser une organisation avec la matrice IM-DSM, Matrice Itérative permettant la conception d'une modélisation en neuf étapes*, Efeas Paris

BENAMMAR Ghrib S., ALLOUCH B., BELCADHI M, RIADH E. (2008), « Formation transversale à l'entrepreneuriat proposée par l'Université Virtuelle de Tunis », *1ère Conférence Internationale CE&CE*, Monastir, 27-30 mars.

BENHDIA H. (2010), « Pour une université innovante et entrepreneuriale ; un exemple de processus d'apprentissage en émergence : l'université de Sfax », *document électronique*.

CLERGEAU, C. et SCHIEB-BIENFAIT, N. (2005), « Université et entrepreneuriat Comment créer une cellule ressources dédiées à l'entrepreneuriat », *Gérer et comprendre*, n°79.

« Entrepreneuriat et création d'entreprise ; Expériences de l'université de Sousse » (2008), *document électronique*.

MEZGHANI L., BELHAJ M., (2008) ; « Projet intégré : Culture Entrepreneuriale Création d'Entreprises », *1ère Conférence Internationale CE&CE*, Monastir, 27-30 mars.

Réforme universitaire (2000), dahir n°1- 00 -199 (19 mai 2000) portant promulgation de la loi n°01-00 portant organisation de l'enseignement supérieur.

SCHMIT C. et BAYAD M. (2001), *Université et entrepreneuriat*, *document électronique*.

Verstraete, T. (2000), *Les universités et l'entrepreneuriat*, *Document électronique*.