



Université d'Oran 2

Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de Gestion

THESE

Pour l'obtention du diplôme de Doctorat en Sciences
En Sciences Commerciales

**Le rôle de l'université dans le développement de
l'entrepreneuriat**

Présentée et soutenue publiquement par :
Mme SEGUENI Nadjat

Devant le jury composé de :

Abdelaziz SALEM	Professeur - Université d'Oran 2	Président
Mohammed SAAD	Professeur- Université West of England Bristol –RU	Rapporteur
Seddik AMROUN	Maître de Conférences« A »-Université d'Oran 2	Co-rapporteur
Wahiba AIT HABOUCHE	Professeur- Université d'Oran 2	Examinatrice
Mohamed BENGUERNA	Professeur - Ecole Supérieure de Management de Koléa	Examineur
Ben Abdellah LAROUSI	Maître de Conférences« A » - Université El Manar-Tunis	Examineur
Zohra BOUTIFOUR	Maître de Conférences« A » - ENPO Oran	Invité

Année Universitaire : 2019-2020

**A mes parents,
A mon mari,
et à mes enfants.**

Remerciements

Mes remerciements vont d'abord vers mon directeur de recherche, le Professeur Mohammed SAAD, pour l'orientation qu'il a donnée à mon travail. Par ces précieux conseils, il a su me guider vers un thème de recherche passionnant. J'ai trouvé, lors de chacune de nos discussions, une oreille attentive, un soutien et des encouragements qui m'ont permis d'achever ce travail. Par sa compétence et sa grande bienveillance, il a largement contribué à développer mon goût pour la recherche. Au-delà des simples remerciements, je lui témoigne toute ma reconnaissance la vie durant.

Mes remerciements s'adressent ensuite à Monsieur Seddik AMROUN pour ces vives encouragements et ces conseils avisés.

Je souhaite également remercier le Professeur Abdelaziz SALEM qui a accepté de présider le jury de soutenance. Je remercie également les professeurs Wahiba AIT HABOUCHE, Mohamed BENGUERNA et Zohra BOUTIFOUR de m'avoir fait l'honneur de composer mon jury et d'avoir consacré du temps à examiner mon travail.

Toute ma reconnaissance va aussi à Monsieur Ben abdellah LAROUSSE pour ces précieuses recommandations, sa disponibilité et ces encouragements.

Evidemment, ce travail n'aura jamais pu voir le jour sans le soutien et les encouragements de mes parents.

Je souhaite également exprimer ma gratitude à mon époux, pour sa patience, sa compréhension et ces encouragements depuis le début de cette aventure doctorale.

Enfin, ce travail est dédié à Farouk, Insaf et Dalel, la prunelle de mes yeux et le sens de ma vie.

SOMMAIRE

Remerciements.....	3
Introduction Générale	5
Chapitre 1: Evolution des missions de l'université au niveau international	11
Introduction.....	11
Section 1: Les caractéristiques fondamentales de l'université	13
Section 2: Les effets résultants des influences environnementales sur l'université	32
Section 3 : Emergence de l'université entrepreneuriale	50
Conclusion	68
Chapitre 2: La place de l'orientation entrepreneuriale et du contexte institutionnel dans le développement d'une université entrepreneuriale	69
Introduction.....	69
Section 1: Le rôle de l'université dans les systèmes d'innovation	71
Section 2 : La contribution de l'orientation entrepreneuriale de l'université dans l'émergence d'une nouvelle mission pour les universités	86
Section 3: La relation entre le contexte institutionnel, l'orientation entrepreneuriale de l'université et les activités de transfert des connaissances	100
Conclusion	122
Chapitre 3 : Les fondements méthodologiques et le contexte de la recherche	126
Introduction.....	126
Section 1: Le cadre méthodologique de la recherche	127
Section 2 : Le développement du secteur de l'enseignement supérieur en Algérie	152
Section 3: Les caractéristiques du système universitaire algérien	163
Conclusion	188
Chapitre 4 : Le cadre analytique de la recherche	189
Introduction.....	189
Section 1 : Evaluation statistique des échelles.....	190
Section 2 : Analyse descriptive de l'échantillon.....	220
Section 3 : Validation du modèle et discussion des résultats	231
Conclusion	257
Conclusion Générale.....	259

Introduction Générale

L'université est un monde de projets, très mouvant, et très réactif (Lichtenberger, 2012). Au cours des dernières décennies, l'université a été soumise à des pressions croissantes pour aller au-delà de sa contribution traditionnelle à l'enseignement et à la recherche, à explorer également de nouvelles applications entrepreneuriales (Cherubini Alves et al., 2019). Il est largement reconnu que le rôle de l'université dans l'économie et la société a évolué au fil du temps, passant de la « tour d'ivoire », qui se préoccupe de l'avancement des connaissances fondamentales avec un lien limité avec le monde extérieur, à être l'un des moteurs de l'innovation et de l'entrepreneuriat (Audretsh, 2014)

Selon Musselin (2008), la valorisation du lien qui unit progrès économique, innovation et recherche, a placé les universités au cœur des préoccupations gouvernementales et a suscité de nombreuses mesures. Il s'agit de s'assurer que ses établissements d'enseignement supérieur sont en situation de former des diplômés hautement qualifiés, susceptibles de devenir les travailleurs de la connaissance que requiert la nouvelle économie, et qui seront capables d'assurer et de faciliter le passage de la recherche à l'innovation (ibid., p.14). En ce sens, les universités doivent trouver le point d'équilibre entre la culture universitaire traditionnelle et la culture du marché (Rinne et Koivula, 2005). En conséquence, devenir « entrepreneurial » semble être le critère d'or de toute université dynamique d'aujourd'hui. Cette situation a donné naissance à de nouveaux concepts tels que « université entrepreneuriale » (Verstraete, 2000 ; Clark, 1998), « entrepreneuriat académique » ou « acadépreneuriat » (Alpha Dia, 2011). Le concept d'université entrepreneuriale s'est imposé rapidement dès la publication par le sociologue américain Burton R. Clark d'une série d'ouvrages sur l'esprit d'entreprise à l'université (Creating Entrepreneurial Universities, 1998, Sustaining Changes in Universities, 2004). Le rôle de l'université entrepreneuriale ne consiste pas uniquement à produire de nouvelles connaissances, mais elle est également supposée diffuser et exploiter ces nouvelles connaissances (Guerrero et al., 2012). L'université est appelée à se transformer d'une université de recherche traditionnelle en une université entrepreneuriale dotée de liens étroits avec l'industrie et fortement engagée dans des activités de transfert des connaissances (Krabel et Mueller, 2009). Pour assurer cette transition, les universités sont donc appelées à développer une orientation entrepreneuriale (Todorovic et al., 2011).

Cependant, ce nouvel engagement exige de la part des universités des changements au niveau de leurs routines, culture et politiques universitaires. Pour Todorovic et al. (2011) malgré la prise de conscience croissante de l'importance de l'université entrepreneuriale, nous ne savons que très peu de cette orientation entrepreneuriale au sein de l'université, et sur les implications que peut avoir une telle orientation sur les activités académiques.

Partant de ce point de vue, les frontières auparavant séparées entre l'industrie, le gouvernement et les universités deviennent étroitement liées (Sánchez-Barrioluengo et al., 2016). Cependant, il existe encore des lacunes qui empêchent une compréhension complète de la relation université-industrie (D'Este et Patel, 2007 ; Guena et Muscio, 2009 ; Kalar et Antoncic, 2015). En effet, bien que cette coopération tri-sphérique est une confirmation du modèle de la triple hélice d'Etzkowitz et Leydesdorff (2000), il semble que ce modèle ne se base que sur une vision macro qui accorde une attention considérable, aux configurations institutionnelles et à la gouvernance (Guena et Muscio, 2009) occultant ainsi « la dynamique intrinsèque, la variance interne et les tendances contradictoires présentes dans les pratiques scientifiques et dans les universités » (Tuunainen, 2005, p284). Cunningham et al. (2016) ont suggéré qu'une perspective micro-fondation du modèle de la triple hélice, prenant en compte l'impact des facteurs individuel sur les universités, pourrait permettre de mieux comprendre la complexité et l'hétérogénéité des relations en triple hélice (Sánchez-Barrioluengo et al., 2016). A cet effet, nous proposons d'adopter une perspective de micro-fondation à partir du modèle de la triple hélice en prenant en compte les interactions entre les diverses dimensions des activités de transfert des connaissances, et le contexte institutionnel dans lequel les acteurs académiques sont intégrés.

Ainsi, nous estimons que l'étude de l'impact de l'orientation entrepreneuriale de l'université et de son contexte institutionnel sur l'université entrepreneuriale qui est comme un vecteur de transfert des connaissances, n'est pas suffisamment abordée par la littérature.

Nous nous proposerons donc de répondre à la question centrale suivante :

Dans quelle mesure l'orientation entrepreneuriale et le contexte institutionnel de l'université influencent-ils l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances ?

Cette question pourrait être décomposée en trois questions interdépendantes :

- ✓ Comment les universités réagissent aux différentes pressions entraînées par la mondialisation ?
- ✓ Comment l'orientation entrepreneuriale de l'université influence l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances ?
- ✓ Comment le contexte institutionnel dans lequel opère, l'université influence l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances ?

Pour analyser notre problématique, nous avons adopté une **approche hypothético-déductive**. Nous avons dans un premier temps, exploré la littérature portant sur l'université entrepreneuriale. Dans un deuxième temps, nous avons entamé une analyse empirique afin de tester nos hypothèses et valider notre modèle.

L'objectif de cette recherche est d'explorer et de comprendre le passage d'une université traditionnelle vers une université entrepreneuriale fortement liée à son environnement socio-économique, et engagée dans des activités de transfert des connaissances.

Pour réaliser cet objectif, nous nous proposons de structurer cette thèse en quatre chapitres.

Le premier chapitre nous permettra de montrer l'évolution des missions de l'université et d'appréhender les forces qui dominent cette transformation. Nous allons donc commencer par montrer que les universités sont parmi les plus vieilles organisations de notre société (Larouche, 2011) et d'étudier l'évolution de ses missions qui comprennent l'enseignement, la recherche et la capitalisation de ses connaissances (Etzkowitz, 2003).

Nous proposons donc de distinguer deux types de forces qui dominent la transformation de l'université (Kwiek, 2001). D'une part, des forces anciennes (la pression gouvernementale et publique pour l'assurance de la qualité, etc.). D'autre part, des forces nouvelles (de nouvelles formes d'enseignement, pression des TIC, et de nouvelles exigences sociales de changement pour augmenter l'employabilité des jeunes, l'internalisation de l'enseignement, etc.) ont généré de nombreux facteurs tels que l'évolution des relations entre universités et industries. Ces pressions environnementales

ont imposé aux universités de nouveaux défis auxquels elles doivent faire face. Ces défis exigent des universités un certain nombre d'adaptations et de transformations. Ainsi, l'université se trouve dans l'obligation de transiter d'une université traditionnelle vers une autre capable de mieux répondre aux changements qui s'imposent à elle (Gibbons, 1998 ; Tilburg, 2002 ; Newby, 2003 ; Grigore et al., 2009). Plusieurs auteurs (Rajhi, 2013; philpott et al., 2011; Vorley et Nelles, 2008 ; Etzkowitz, 2003a, 2003b; Marginson et Considine, 2000; Smilor et al, 1993)estiment que le renouvellement de la mission universitaire contribuerait à l'émergence d'un nouveau modèle d'articulation de nature «entrepreneuriale ».Nous soulignerons la place de l'université entrepreneuriale dans la littérature et son évolution. Ceci nous permettra de relever l'absence de consensus au niveau de la définition de l'université entrepreneuriale. Dans le cadre de notre recherche, nous proposons de définir l'université entrepreneuriale, comme une université qui *introduit des pratiques entrepreneuriales dans l'ensemble de ses politiques internes et de ses orientations (Clark, 1998)*. Cependant, nous reconnaissons que ces pratiques entrepreneuriales ne sont pas toujours facilement acceptées et pourraient ne pas toujours correspondre aux missions de tous les établissements d'enseignement supérieur.

Nous nous proposons donc de synthétiser et classer les différents facteurs de développement de l'université entrepreneuriale tels qu'ils sont abordés par la littérature (Clark, 1998, 2004 ; Etzkowitz, 1999; Sporn, 2001 ; Mora et Villarreal, 2001 ; Zaharia et Gibert, 2006 ; Guerrero-Cano, Kirby et Urbano, 2006, 2012 ; Gibb, Haskins et Robertson, 2009 ; Rajhi, 2011).

Le développement du **second chapitre** nous permettra de préciser l'influence qu'engendre l'orientation entrepreneuriale de l'université et du contexte institutionnel sur le développement d'une université entrepreneuriale. Le succès des économies nationales et régionales repose aujourd'hui sur leur capacité à générer de l'« innovation ». Dans ce sens, l'innovation se montre importante pour prévenir les changements tant sociaux que scientifiques (Alava et Langevin, 2001 ; Kitagawa, 2004 ; Coulibaly etHermann, 2015). En conséquence, l'université se voit dans l'obligation d'intégrer l'innovation dans toutes ces missions. En d'autre terme, une orientation entrepreneuriale au sein de l'université commence à se former (Todorovic et al., 2011), exigeant des changements dans leur contexte institutionnel.

Cela, nous permettra de centrer l'analyse sur l'impact de l'orientation entrepreneuriale de l'université et de son cadre institutionnel sur le développement de l'université

entrepreneuriale. Nous aborderons donc les travaux de Todorovic, McNaughton et Guild (2011) qui ont développé une échelle qui mesure l'orientation entrepreneuriale au sein des départements universitaires. Cette échelle, appelée « ENTRE-U » est basée sur quatre dimensions clés, la *mobilisation de la recherche*, le *caractère non-conventionnel*, la *collaboration de l'industrie* et la *perception des politiques universitaires*.

Nous nous basons aussi sur les travaux d'Abreu et Grinevich, (2013) qui divisent les activités entrepreneuriales en trois catégories: des activités formelles, des activités non formelles et des activités non commerciales. Ceci, nous permettra d'identifier la relation entre l'orientation entrepreneuriale de l'université et l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances.

Nous proposerons également d'étudier l'impact du cadre institutionnel de l'université sur le développement de l'université entrepreneuriale en mobilisant le modèle des trois hélices (université, industrie et gouvernement), dans une approche micro-fondation (Sánchez-Barrioluengo et al., 2016). Dans ce sens, nous montrerons qu'il existe une variété d'activités à travers lesquelles les universités transfèrent leurs connaissances dans un contexte institutionnel individuel (Kalar et Antonic, 2015 ; Huyghe et Knockaert, 2014 ; Guerrero et Urbano, 2012 ; Philpott et al., 2011 ; Rothaermel et al., 2007).

Nous proposons aussi d'explorer le contexte institutionnel dans lequel opère l'université. Plus précisément, nous considérons que la capacité des universitaires à s'engager dans des activités de transfert des connaissances dépend principalement de leur contexte institutionnel (Sánchez-Barrioluengo et al., 2016). Pour cela, nous allons nous inspirer de l'étude de la Banque Mondiale (2012), qui brossent un tableau exhaustif des facteurs les plus efficaces qui contribuent à l'ancrage de la troisième mission dans les universités. Nous démontrerons que l'efficacité de la troisième mission dépend du degré de consolidation et d'intégration du contexte institutionnel de l'université.

Le troisième chapitre portera sur nos choix méthodologiques et présentera le contexte et les caractéristiques du secteur de l'enseignement supérieur en Algérie. Nous adopterons dans le cadre de notre recherche une étude quantitative confirmatoire par questionnaire. Ce chapitre détaillera également la conception et l'élaboration du questionnaire et présente la méthode d'échantillonnage et les populations observées. Nous exposerons,

par la suite, les différentes réformes menées pour l'évolution de l'institution universitaire algérienne depuis le recouvrement de la souveraineté nationale jusqu'à ce jour. Nous présenterons également une étude descriptive de l'enseignement supérieur algérien et ses efforts pour la promotion de l'entrepreneuriat.

Le dernier chapitre débutera par l'étude de la validité, de la fiabilité des échelles de mesure en se basant respectivement sur l'analyse des composantes principales (ACP) et le test de fiabilité (Alpha de Cronbach). Une étude descriptive sera également menée afin de mettre en relief les données socioprofessionnelles des répondants et les caractéristiques des établissements d'enseignement supérieur qui forment notre échantillon. Nous nous focaliserons, à la fin, sur la validation du modèle hypothétique de la présente recherche à travers la méthode des équations structurelles fondée sur l'analyse de la variance (VBSEM) et l'optimisation de la pertinence prédictive des indicateurs sur la base des techniques et algorithmes de régression en moindres carré partiels (Partial least square :PLS).

Chapitre 1: Evolution des missions de l'université au niveau international

Introduction

Selon certains chercheurs (Kwiek, 2001 ; Muet, 2009 ; Goastellec, 2014) un bouleversement dans la nature d'envisager l'enseignement supérieur est sur le point de se produire. Ainsi, Kwiek (2001) a différencié entre deux types de forces qui dominent la transformation de l'université. Le premier type de forces se présente comme des forces anciennes (la pression gouvernementale et publique pour l'assurance de la qualité, etc.) qui visent le changement des politiques. Le second type est constitué de forces nouvelles (de nouvelles formes d'enseignement, pression des TIC, et de nouvelles exigences sociales de changement pour augmenter l'employabilité des jeunes, l'internalisation de l'enseignement, etc.) qui ont généré de nombreux facteurs parmi lesquels l'évolution des relations entre universités et industries. Le « cœur du problème », comme l'affirme Clark (2001), c'est la façon dont les universités réagissent aux nombreuses forces qui s'exercent sur elles et comment, à leur tour, elles façonnent ces forces (Kitagawa, 2004).

Partant de ce constat, nous exposerons les impacts des nouvelles forces et leurs influences sur l'environnement universitaire. Pour Goastellec (2014), ces forces présentent une révolution dans la manière d'envisager l'université car elle exige à l'enseignement supérieur de s'adapter aux nouveaux besoins de la société, de réagir plus vite aux changements du monde, d'être plus orienté vers le marché, la performance, et l'expérience de l'étudiant. Cela implique la nécessité d'être plus efficace, compétitive et responsable vis-à-vis de ses principales parties prenantes. Afin de répondre avec succès à ces changements, les universités doivent non seulement repenser leur rôle et leur mission, mais également et surtout de s'assurer qu'elles ont les capacités de réaliser ces objectifs (Aarts et Greijn, 2010).

Dans ce chapitre, composé de trois sections nous présenterons dans la première section les caractéristiques fondamentales de l'université. Cette section abordera aussi les origines de l'université et cela selon les traditions et la culture de chaque continent ainsi que ces différentes définitions. Ensuite, nous mettrons en relief les principales

spécificités des universités en tant qu'organisations tout en faisant références à la théorie des organisations.

La deuxième section, sera consacrée aux effets résultants des influences environnementales sur l'université. Elle, traitera en outre les diverses pressions exercées sur l'université (le phénomène de massification, la diversification des sources de financement, l'intégration des TIC, la diversification accentuée, l'éducation tout au long de la vie, l'internationalisation de l'enseignement supérieur et l'importance de la démarche qualité). Avec ces nouvelles forces, plusieurs défaillances ont été remarquées au sein de l'université dans ces tentatives de répondre aux pressions. Les universités doivent concilier leurs missions traditionnelles et nouvelles afin de pouvoir réussir leur passage vers une université qui s'adapte aux changements. Pour répondre à ces nouvelles exigences, l'université est appelée à évoluer vers un nouveau modèle d'articulation de nature « entrepreneuriale ».

La dernière section s'intéresse à l'émergence de l'université entrepreneuriale; qui suppose que les universités doivent disposer de trois missions complémentaires: l'enseignement, la recherche et la contribution au développement économique à travers leurs activités entrepreneuriales (Leydesdorff et Etzkowitz, 2000).

Section 1: Les caractéristiques fondamentales de l'université

Cette section, a pour but de donner d'abord un aperçu sur les origines et les différentes définitions de l'université, ainsi, que sur ses différentes caractéristiques. Ensuite, nous énumérerons les différents modèles organisationnels tenant compte de la complexité des universités. Enfin, nous montrerons la validité de ces différents modèles.

1. Origine et définition de l'université

1.1. Origine de l'université

L'université est parmi les plus vieilles organisations de notre société (Larouche, 2011), elle a vu le jour au moyen âge à l'initiative des communautés religieuses qui souhaitaient doter le clergé de centre de formation (Vorley et Nelles, 2008). Historiquement, l'université a subi des pressions religieuses, politiques et sociales, qui ont contribué à son évolution (Denman, 2005).

Par ailleurs, les universités ont adopté à travers le temps différentes formes, et cela selon les traditions, les missions qui lui ont été fixées et la culture de chaque continent (Ibid, p.11-12):

- ✓ Dans l'Occident chrétien: L'église avait pour but de privilégier de protéger certains maîtres [professeurs] et disciples [étudiants]. Répandu sous le nom de *studium generale*, l'« université » médiévale proposait une langue d'étude unique, le latin, et un programme uniforme d'études et d'examens pour les étudiants unis par une même foi, et s'employait en particulier à attirer des étudiants originaires d'autres régions d'Europe (Neave, 1997, p. 3)¹.
- ✓ Dans la tradition du Proche-Orient: le rassemblement de données et de documents historiques constituait la préoccupation de l'université. Par ailleurs, certains universitaires affirment que l'Université islamique d'Al-Azhar (vers 970 après J.-C.) est la première université connue. Bien qu'initialement fondée en tant que mosquée, l'université, qui possédait une bibliothèque importante, servait à éduquer et à diffuser les enseignements ismaélo-chiites dans toute l'Égypte (Denman, 2005).

¹Cité par Denman. B-D. 2005, « Comment définir l'université du XXIe siècle ? », Politiques et gestion de l'enseignement supérieur, n° 17, Février 2005, p.11.

- ✓ Dans la culture asiatique, l'enseignement supérieur était basé sur la formation monastique. Au lieu de rechercher un savoir émancipateur pouvant être bénéfique à la société ou de pratiquer un prosélytisme religieux, les enseignements de Bouddha s'adressaient à ceux qui souhaitaient parvenir au nirvana ou au mokcha (délivrance spirituelle) pour sauver leur âme (Ibid, p.12). En Chine, l'enseignement supérieur obéissait dans sa conception aux principes de l'éthique confucéenne (vers le 1er siècle avant J.-C.), mais dans sa forme moderne, il est assuré dans des universités qui pour la plupart sont le reflet de diverses vagues de colonisation; leur conception actuelle comporte des influences venant du Japon, de l'impérialisme social lié à l'ancienne Union Soviétique et de l'occidentalisation imposée par le Royaume-Uni (Hayhoe, 1999)².

Ainsi, les missions premières de l'université médiévale (au début du XIIIe siècle) étaient la transmission des connaissances, leur production, leur diffusion et leur préservation (Conseil Supérieur de l'Education (CSE), 2008). Il n'y a pas de meilleure illustration de cette conception que les travaux de John Henry Newman qui l'a défendue et systématisée dans une série de conférences célèbres faites en 1852 puis publiées sous le titre de « The Idea of a University Defined and Illustrated in 9 Discourses Delivered to the Catholics of Dublin » (Lessard et Bourdoncle, 2002). Pour Newman (1952), « l'université est d'abord et avant tout une petite communauté où enseignants et enseignés discutent, évaluent et explorent des idées difficiles, parfois originales, et toujours d'une portée générale. Avant d'être une communauté de recherche, l'université est une communauté d'échanges et de discussion, et les universitaires sont d'abord des enseignants soucieux de la formation intellectuelle, mais aussi morale des jeunes ».

Au XIIIe siècle, les disciplines enseignées se regroupent autour des « quatre facultés » que se doit de posséder toute université : arts, médecine, droit, théologie (Charleat Verger, 1995). En sont exclus, au départ, les « arts mécaniques » et les « sciences lucratives », « victimes du double mépris qui frappait le travail manuel et le profit pécuniaire ». Pour Gusdorf (1964), l'institution universitaire représente sans doute la plus importante des acquisitions durables dont la période médiévale a enrichi le patrimoine de la culture universelle.

²Opcit, 2005, p.12.

Les universités sont demeurées des institutions consacrées essentiellement à l'enseignement jusqu'au milieu du XIXe siècle (Vorley et Nelles, 2008). « C'est de cette époque qu'il faut dater la puissance et la renommée des universités allemandes, où l'augmentation des effectifs va de pair avec le renforcement de l'enseignement des disciplines « nouvelles », comme la philologie, mais aussi les mathématiques ou la physique. En France, le « système napoléonien », profitant de l'abolition des universités de l'Ancien Régime par la Convention, suscite la création d'écoles prestigieuses (ou devenues telles), comme la (future) École polytechnique, ou l'École normale supérieure » (Charle et Verger, 1995). Ce changement est accordé au réformateur Wilhelm von Humboldt, qui lie étroitement recherche et enseignement (CSE, 1995). A l'inverse de la conception de l'université revendiquée par Newman, l'université Humboldtienne considère les universitaires à la fois comme des professeurs et comme des chercheurs (Vorley et Nelles, 2008).

Etzkowitz et al. (2000) qualifient l'intégration de la recherche aux côtés de l'enseignement d'une « première révolution académique ».

Dans ce contexte, l'Université ne s'est pas développée d'un trait. Elle intervient comme l'aboutissement et la consécration d'une longue et lente évolution (Gusdorf, 1964). Selon Bertrams³, « on s'apercevra que la confrontation aux changements de société, bien loin de faire figure d'épouvantail, a été le lot permanent des universités à travers les siècles et qu'elles ont toujours su y répondre malgré un certain retard».

1.2. Définition de l'université

Le dictionnaire étymologique de la langue française (1968) précise que le mot « université » tire son origine du latin médiéval *universitas*. Le mot *Universitas*, désignait dans le latin ancien « une totalité » et dans la langue juridique du Digeste, un sens plus restreint « de corps ou corporation » lui était accordé (Gusdorf, 1964).

³Gingras. Y, Roy. L (dir.). (2006), Les transformations des universités du XIIIe au XXIe siècle, Presses de l'Université du Québec, Québec, p.91.

Selon Ségol (1997, p.10) l'institution universitaire se définit comme:

« La connexion entre la société et le savoir. L'existence de l'université signifie que la société reconnaît au savoir une nécessité et une fonction propre. Elle investit des ressources dans l'exercice de cette fonction et elle confère un statut particulier à ceux qui l'exercent ».

Pour Bourgeault (2003, p. 237) l'université constitue:

« Le lieu privilégié de l'exercice de la liberté de penser et de «parler» – liberté de chercher, de professer ou d'enseigner, de discuter: lieu, par conséquent, du refus de tous les enfermements et de l'accueil de la diversité; lieu de la distance autorisée et de la critique des sociétés et de leurs aménagements; lieu de la contestation de l'ordre établi et de propositions alternative ».

Comme le souligne Denman (2005) il n'existe pas une définition unique de l'université. Au sens propre du terme, l'idée d'Université désigne une structure juridique, dont le schéma englobe à la fois une organisation de l'enseignement et un système des connaissances (Gusdorf, 1964). Parallèlement, l'université a été et continue d'être utilisée afin de piloter – ou maîtriser – les rapports de force dans le domaine social, politique et économique (Arnove, 2003 cité par Denman, 2005).

Nous adoptons le terme université dans notre travail comme équivalent à l'enseignement supérieur. Teichler (2004) suggère qu'il n'existe pratiquement pas de distinction entre ces deux notions, et le justifie par l'absence d'un consensus autour de l'enseignement supérieur puisque tous les termes utilisés désignaient explicitement ce secteur comme inférieur par rapport à son « grand frère », à savoir l'université.

Nous considérons dans notre travail l'université comme **une organisation complexe dont les objectifs à atteindre sont pluriels, les ressources sont de plus en plus diversifiées et les résultats sont parfois difficilement mesurables (Goy, 2012)**. Cette complexité s'explique par le fait que l'université constitue à la fois une institution (devant contribuer au maintien et à la diffusion de valeurs), souvent une administration (tenue de remplir les missions assignées par l'Etat), toujours un ensemble de corps professionnels (fondé sur l'appartenance à des disciplines d'enseignement et de recherches) mais aussi une forme d'entreprise (Ibid, p.4).

2. Les spécificités de l'université

L'université a souvent été perçue comme étant une partie intégrante du service public. Il s'agit d'un service public qui dispose des caractéristiques, des principes d'organisations, des objectifs et des missions spécifiques. Pour Dubois (1997), chaque université constitue un élément d'une administration dont les missions sont fixées par la puissance publique.

Par ailleurs, l'évolution des universités dans le monde, et plus spécialement la question de l'autonomie universitaire a fait l'objet de plusieurs travaux de recherche, par exemple: Musselin (2014); Forest (2012); Aghion et al. (2010); Balme et al. (2012); Eurydice (2018).

2.1. L'université un organisme étatique

Selon l'UNESCO (2011): « Le droit à l'éducation est l'un des droits humains proclamés dans la Déclaration universelle des droits de l'homme (1948) et dans le Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels (1966), dont suivent quelques extraits. Toute personne a droit à l'éducation. L'éducation doit être gratuite, au moins en ce qui concerne l'enseignement élémentaire et fondamental. L'enseignement élémentaire est obligatoire. L'enseignement technique et professionnel doit être généralisé; l'accès aux études supérieures doit être ouvert en pleine égalité à tous en fonction de leur mérite ».

L'université est tout à la fois une institution, une administration et un ensemble de corps professionnels mobilisant, selon les contextes, des intérêts et des stratégies spécifiques (Ferreol, 2008). Dans de nombreux pays, le paysage universitaire constitue un service public et contribue à la réalisation de la mission gouvernementale d'éducation.

Dans ce contexte, la Banque Mondiale (2003) justifie le soutien régulier de l'Etat à l'égard de l'enseignement supérieur par l'existence d'effets induits découlant de l'enseignement supérieur, de la nécessité d'améliorer l'équité et du rôle de soutien que joue l'enseignement supérieur dans le système éducatif dans son ensemble.

Selon Eastman (2006), on peut distinguer en se fondant sur le statut juridique et la gouvernance, deux types d'établissements:

- ✓ **Les universités publiques** sont des universités très majoritaires dans différents pays. Ces universités relèvent de la responsabilité des pouvoirs publics qui fixent leurs missions, établissent les règles à respecter, apportent les ressources financières et évaluent les résultats (Fave-Bonnet, 2003). Presque partout, les universités publiques reçoivent des fonds publics sous la forme de dotations afin de couvrir les différentes dépenses. Pour L'OCDE, un établissement public est un établissement « contrôlé et géré directement par une autorité ou une agence en charge de l'enseignement public, soit directement par une agence gouvernementale, soit par un organisme directeur (conseil, commission, etc.) dont la majorité des membres sont nommés par une autorité publique ou élus par la population ».
- ✓ **Les universités privées.** L'OCDE définit également un établissement privé comme un établissement « contrôlé et géré par un organisme non-gouvernemental (par exemple une église, un syndicat ou une entreprise commerciale) où la plupart des membres de son comité directeur ne sont pas nommés par une autorité publique mais par des institutions privées ». Ce type d'établissement est réparti, d'une part entre les universités privées à but non lucratif dont la mission est de promouvoir et de diffuser la connaissance par l'enseignement, la recherche et les services (Eastman, 2006). le second type d'établissement concerne les universités privées à but lucratif qui ont pour mission de cibler des segments de marché (et) des secteurs particuliers et se limitent à des filières spécifiques (Ruch, 2001).

La revue de la littérature nous suggère que chaque établissement d'enseignement supérieur dispose de caractéristiques de fonctionnements différentes. Ces caractéristiques sont présentées dans le tableau n°1.

Tableau n°1: Les différents types d'établissements supérieurs et leurs caractéristiques de fonctionnement

Types d'université	Universités publiques	Universités privées à but non lucratif	Universités privées à but lucratif
Statut	Placées sous la tutelle d'un ministère qui contrôle son budget et nomme les membres du corps enseignant, qui sont des fonctionnaires	Peuvent avoir le statut d'organisme caritatif (Williams, 1996)	Peuvent être des établissements indépendants ou des sociétés cotées en bourse
Source de recette	Reçoivent une grande partie de leurs recettes des pouvoirs publics (Geiger, 1991)	Reçoivent une partie des pouvoirs publics mais comptent principalement sur les droits de scolarité et les dons privés	Les droits de scolarité (Etudiants et clients)
Le statut fiscal	Sont exemptées de la plupart des formes d'impôts		Sont imposables
Les missions	De promouvoir et de diffuser la connaissance par l'enseignement, la recherche et les services		Faire des profits par l'enseignement
Logique économique	La notion de prix n'existe pas ⁴	Les frais de scolarité sont inférieurs aux coûts (les étudiants sont subventionnés)	Les frais de scolarité sont supérieurs aux coûts
Objectifs	Nombreux et ambigus	plus ciblés	Restreints
Structure hiérarchique	Horizontale (tend à s'effacer)	Plus hiérarchique (les responsables sont investis d'une plus grande autorité)	La hiérarchie est plus marquée (traditionnelle de type entreprise)
Pouvoir des enseignants	Important	Moyen	Faible (les enseignants sont considérés comme des exécutants chargés de délivrer un programme d'enseignement)
Réactivité aux désirs des étudiants et clients	Faible	Moyen	Important (non seulement les élèves sont traités avec respect mais leurs souhaits commandent l'offre)

Source: Etabli par nos soins à partir d'Eastman (2006)

⁴Pour la Banque Mondiale (2002), de nombreux pays où l'on trouve ce secteur commencent à imposer des droits de scolarité.

L'essor de l'enseignement supérieur privé partout dans le monde est l'un des traits les plus marquants des dernières décennies (UNESCO, 2009). La répartition des établissements d'enseignement supérieur par grandes zones géographiques montre que les pays développés (l'Asie et notamment le Japon) disposent depuis l'origine d'un système d'enseignement supérieur privé très fort. Pour les pays émergents, les pays d'Amérique latine favorisent également l'investissement dans l'enseignement supérieur privé. Par contre, les pays d'Europe occidentale et les pays Arabes ont toujours privilégié l'enseignement supérieur public (voire tableau n°2).

Tableau n°2: La répartition des établissements d'enseignement supérieur privés par zones géographiques

Part du privé forte	Part du privé moyenne	Part du privé faible
Asie du sud-est Amérique latine	États-Unis Europe centrale Europe de l'est Afrique anglophone	Europe occidentale Pays du Commonwealth Afrique francophone Pays arabes

Source : <http://www.albany.edu/dept/eaps/prophe/data/international.html>

2.2. Autonomie universitaire

Le concept d'autonomie universitaire a vu son apparition dans les universités après qu'elles se soient détachées des Eglises ou des monarchies. L'autonomie universitaire est appréhendée comme un ensemble des compétences données à une université afin de déterminer ses objectifs et conduire sa politique (Finance, 2014). Selon cette conception, les universités restent des « opérateurs » d'une politique nationale (Jamet, 2010).

Cependant, les universités du monde entier dépendent étroitement des sources de financement publiques. Pour Varghese (2004), les dépenses consacrées à l'enseignement supérieur sont couvertes à près de 80 % par les fonds publics dans les pays de l'OCDE et cette proportion est plus forte encore dans les pays en développement.

Selon les cahiers de la FQPPU (2009), l'autonomie universitaire est une nécessité comme le soulignent les travaux de Denis (2000).

« (L)es universités ont été conçues comme des établissements autonomes, c'est-à-dire comme des institutions responsables des programmes qu'elles offrent, des diplômes qu'elles décernent et des recherches qui s'y effectuent. Le principe des programmes et des diplômes nationaux en vigueur dans les autres ordres d'enseignement est absent à l'université. Autant il est nécessaire pour une société d'avoir une instruction de base qui soit commune à tous, autant à l'université la liberté intellectuelle et scientifique est une nécessité. Cet affranchissement de toute contrainte et de tout pouvoir est reconnu comme une condition essentielle de l'avancement des connaissances, de leur critique et de leur libre transmission. (Denis, 2000, 132-133) » (FQPPU, p. 20)

Ces propos révèlent que le concept d'autonomie universitaire, est souvent formulé sous l'expression de « liberté académique ». La liberté académique peut être appréhendée du point de vue de l'établissement ou de celui du professeur.

- ✓ Pour l'établissement, c'est la liberté de fixer le contenu des programmes d'études, de désigner les professeurs, d'admettre ou de refuser les étudiants dans le cadre des lois établies, d'innover et d'expérimenter (Larouche, 2011)
- ✓ Pour le professeur, la liberté académique se situe dans le prolongement de la liberté d'expression de tout individu dans une société démocratique, ce qui confère aux professeurs le droit de décider de leurs opinions et de l'expression de celles-ci, de choisir l'objet de leur recherche, leurs méthodes de travail ainsi que de déterminer le mode de diffusion de leurs résultats (CSE, 1995; 2008).

Dans ce cadre, nous pouvons établir un tableau (voir tableau n°3) récapitulant les éléments essentiels permettant de caractériser le niveau d'autonomie universitaire.

Tableau n°3 : Eléments caractérisant le niveau d'autonomie universitaire

Autonomie organisationnelle	Autonomie financière	Autonomie en matière de ressources humaines	Autonomie académique
Procédure de sélection du chef d'établissement	Période et type de financement public	Capacité à décider de la procédure de recrutement (personnel académique/administratif de haut rang/technique)	Capacité à décider du nombre total d'étudiants
Critères de sélection du chef d'établissement	Capacité à créer des réserves budgétaires	Capacité à décider des rémunérations (personnel académique/administratif de haut rang/technique)	Capacité à sélectionner les étudiants (1er et 2e cycles)
Révocation du chef d'établissement	Capacité à emprunter de l'argent	Capacité à décider des licenciements (personnel académique/administratif de haut rang/technique)	Capacité à créer des cycles d'études (1er, 2e et 3e cycles)
Durée du mandat du chef d'établissement	Capacité à être propriétaire de bâtiments	Capacité à décider des avancements (personnel académique/administratif de haut rang/technique)	Capacité à fermer des cycles d'études (1er, 2e et 3e cycles)
Inclusion et sélection de membres externes dans les instances dirigeantes	Capacité à réclamer des droits d'inscription aux étudiants		Capacité à choisir la langue d'enseignement (1er et 2e cycles)
Capacité à décider des structures académiques	Capacité à réclamer des droits d'inscription aux étudiants étrangers		Capacité à sélectionner des mécanismes et prestataires d'assurance qualité
Capacité à créer des entités juridiques			Capacité à concevoir le contenu des cycles d'études

Source: Finance (2014), P.3

3. Les caractéristiques organisationnelles de l'université

Les universités ont fait l'objet d'un regard attentif de la part de plusieurs chercheurs dans le domaine des théories des organisations. Il se dégage globalement de leurs réflexions que les universités représentent des organisations uniques.

3.1. Le fonctionnement organisationnel des universités

Le fonctionnement organisationnel des universités, assez éloigné par certains aspects de l'idéal-type bureaucratique wébérien (Dahan, 2015), a servi de base pour la construction de modèles théoriques qui tous mettent en avant une domination de la logique professionnelle (Ibid, p.12). Nous exposerons dans ce qui suit, les différents points de vue qui expliquent les universités sous un angle organisationnel: l'université comme une anarchie organisée, comme un système faiblement couplés, comme une bureaucratie professionnelle.

3.1.1. Une anarchie organisée

A la fin des années 1960, Deux concepts apparaissent dans le paysage universitaire: l'anarchie organisationnelle, et le modèle décisionnel dit « de la poubelle ». Ces notions ont émergé grâce à Cohen, March et Olsen (1972) qui se sont appuyés sur l'étude du fonctionnement des universités américaines afin de comprendre les processus de décisions.

Selon Cohen, March et Olsen (1972), une organisation est qualifiée d'anarchie organisée que si elle répond à trois critères :

- ✓ **Une grande variété de préférences mal définies et peu cohérentes entre elles:**
« Le premier [trait] concerne l'incertitude de leurs préférences. Il est difficile d'imputer à la prise de décision une série de préférences qui satisfasse aux exigences habituelles de cohérence de la théorie des choix. L'organisation fonctionne à partir d'une grande variété de préférences mal définies et peu cohérentes entre elles. Elle ressemble plus à un vague rassemblement d'idées qu'à une structure cohérente et découvre ses préférences à travers l'action plus qu'elle n'agit en fonction de ses préférences » (Cohen et al., 1991, p. 164).
- ✓ **Une technologie floue:** « La seconde caractéristique consiste en une technologie floue. L'organisation parvient à survivre et même à produire, bien que ses procédures ne soient pas comprises par ses propres membres. Elle fonctionne en procédant par tâtonnements (essais-erreurs), en exploitant ce qui reste des leçons tirées des expériences passées et en inventant de façon pragmatique sous la pression de la nécessité » (Cohen et al., 1991, p. 164).

- ✓ **Une participation fluctuante:** « Le troisième trait distinctif est une participation fluctuante. Les participants fournissent aux différents domaines d'activité une quantité variable de temps et de travail. Leur degré d'engagement fluctue. De ce fait, l'organisation a des frontières mouvantes et incertaines et est soumise à des changements capricieux de décideurs et d'auditoires pour n'importe quel type de choix » (Cohen et al., 1991, p. 164).

Dans cette perspective, Cohen et al (1972) invoquent une ressemblance entre anarchies organisées et modèle de la poubelle. Ce dernier constitue un modèle de décision typique des anarchies organisées (Musselin, 1997). Ce modèle ne découle pas d'une décision rationnelle, mais se réalise lorsque des flux de problèmes, de solutions, de participants et d'opportunités de choix se rencontrent (Goy, 2012). Le modèle de la poubelle a ensuite été largement escamoté car le *garbage can model* qui s'est progressivement autonomisé de la notion d'anarchie organisée (Musselin, 1997).

Fondant leur analyse sur les universités, la notion « d'anarchie organisée » et son corollaire, le « modèle dit de la poubelle », ont connu très rapidement un grand succès et une large diffusion (Friedberg, 1997). Ce modèle nous a permis de déduire le caractère non linéaire du processus décisionnel des universités et l'importance de l'imprévu, de l'aléatoire, de l'informel, et des idées émergentes. Par ailleurs, ce modèle a également provoqué des critiques. Pour Musselin (1989 et 1997)⁵, l'étude du processus de décision dans les universités permet d'identifier des permanences et des régularités non aléatoires (Granget, 2006). Autrement dit, une organisation peut répondre aux critères définissant une anarchie organisée sans que les processus de décision en son sein soient inévitablement régis par le *garbage can model* (Musselin, 1997). March (2005) rappelle dans un article intitulé « Technologie de la déraison et éloge de la lenteur » que le *garbage can model* était à l'origine organisé.

3.1.2. Des systèmes faiblement couplées (Loose coupling)

Weick (1976) juge les universités comme des formes d'organisations les plus appropriées pour représenter la théorie « des systèmes faiblement couplés ». Dans ces réflexions, Weick (1976 cité par Arena et Solle, 2011) montre que ces organisations faiblement liées regroupent des éléments qui sont à la fois indépendantes (les enseignants-chercheurs ne répondent pas à une autorité directe et ont une forte

⁵Musselin. C (1989) critiquera le modèle de l'anarchie organisée appliqué aux universités et en (1997) la relation systématique existante entre anarchie organisée et modèle décisionnel de la poubelle.

autonomie qui peut entraîner une perte de coordination) et interdépendantes (l'activité universitaire nécessite une action collective organisée et coordonnée).

Les travaux de Weick (1976) apportent, comme le souligne la citation ci-dessous, un éclairage sur les déficiences des approches rationnelles des théories de l'organisation.

«[...] It is conceivable that preoccupation with rationalized, tidy, efficient, coordinated structures has blinded many practitioners as well as researchers to some of the attractive and unexpected properties of less rationalized and less tightly related clusters of events». (Weick, 1976 ; p3)

Orton et Weick (1990) ont proposé une « reconceptualisation du couplage faible ». Cette reconceptualisation est considérée par plusieurs auteurs, comme une des références incontournables sur le concept de couplage faible (Grote, 2006 ; Lalouette et al., 2008 ; Pinelle et Gutwin, 2005). Ces auteurs déterminent différentes catégories de couplage faible (Lalouette, 2011) qui comprennent les catégories entre individus, entre sous-ensembles, entre niveaux hiérarchiques, entre organisations, entre les organisations et l'environnement, entre les activités, entre les idées et entre les intentions et les actions.

Cependant, aucune définition claire du concept de couplage faible n'a été proposée, et ce, malgré la richesse de tous les articles de Weick (1976, 1977, 1980). Néanmoins, Weick illustre le couplage faible à travers l'exemple suivant.

«Thus, in the case of an educational organization, it may be the case that the counselor's office is loosely coupled to the principal's office. The image is that the principal and the counselor are somehow attached, but that each retains some identity and separateness and that their attachment may be circumscribed, infrequent, weak in its mutual affects, unimportant, and/or slow to respond». (Weick, 1976 ; p.3)

Ainsi les universités, dans le « système de couplage faible », s'identifient par un manque de coordination et de régulation; des relations faibles entre l'administration et le personnel enseignant; une structure inadaptée à l'activité; une absence d'homogénéité entre les différents départements avec des objectifs, des missions, des méthodes de gestion qui entraînent d'une part, des cloisonnements et d'autre part, un manque de transparence (Granget, 2006).

3.1.3. Une bureaucratie professionnelle

Le modèle de la bureaucratie professionnelle d'Henry Mintzberg a jusqu'à présent constitué une référence pour représenter différents établissements étatiques, tels que les établissements hospitaliers, les établissements d'enseignement supérieur, les cabinets d'avocats, les cabinets de comptabilité et les cabinets d'architectes. Selon Mintzberg (1995), une bureaucratie professionnelle se définit comme une organisation dont l'activité requiert des professionnels hautement qualifiés. Elle est démocratique, disséminant directement le pouvoir aux opérateurs à qui elle donne une autonomie considérable, les libérant même du besoin de coordonner étroitement leur activité avec celle de leurs collègues, et de toutes les pressions et de l'activité politique qui en résulte (Mintzberg 1995). Le professionnel appartient à une organisation, mais il est libre de servir ses clients comme bon lui semble, seulement soumis aux standards de sa profession (Ibid, p.16). Les principales caractéristiques d'une bureaucratie professionnelle sont résumées dans le Tableau n°4.

Tableau n°4: Les caractéristiques d'une bureaucratie professionnelle

Composantes	Définition
La structure	Dans la bureaucratie professionnelle, le travail est fortement divisé. Pour Mintzberg la bureaucratie professionnelle s'appuie surtout sur la standardisation des qualifications de ses «opérateurs» professionnels.
L'environnement	Selon Mintzberg la bureaucratie professionnelle opère généralement dans des conditions environnementales complexes, mais qui sont de nature stable. La nuance, ici, est essentielle. Si la complexité nécessite l'utilisation de compétences et de connaissances que l'on peut seulement apprendre au cours d'un long programme de formation, la stabilité, par contre, permet à ces qualifications de devenir des procédures standardisées de l'organisation (pp. 324-325).
Les buts	« Dans la bureaucratie professionnelle, chaque catégorie professionnelle (parfois chaque professionnel), poursuit des buts spécifiques qui correspondent plus à des préoccupations professionnelles (voire personnelles) qu'aux missions propres de l'organisation. Chaque professionnel étant libre d'organiser son travail, les buts généraux sont peu définis. Leur formulation est ambiguë et peu opérationnelle. Il est difficile de savoir si ces buts sont atteints ou non » (Goulet, 2000).
Le pouvoir	Dans la bureaucratie professionnelle le centre opérationnel a le plus de poids sur la prise de décision, même pour les décisions importantes ou à caractère stratégique. La bureaucratie professionnelle apparaît donc comme une structure assez décentralisée, où le pouvoir sur les décisions, au lieu de reposer sur la position hiérarchique des individus, se fonde sur leurs compétences et leur expertise. L'influence des «opérateurs» est d'autant plus grande, qu'ils sont directement en contact avec la clientèle de l'organisation. Ces individus qualifiés ont ainsi tendance à imprimer un air de collégialité, et non de hiérarchie, aux rapports organisationnels ayant lieu dans cette structure (pp. 315-318).

Source: Etabli par nos soins à partir de: Mintzberg (1998).

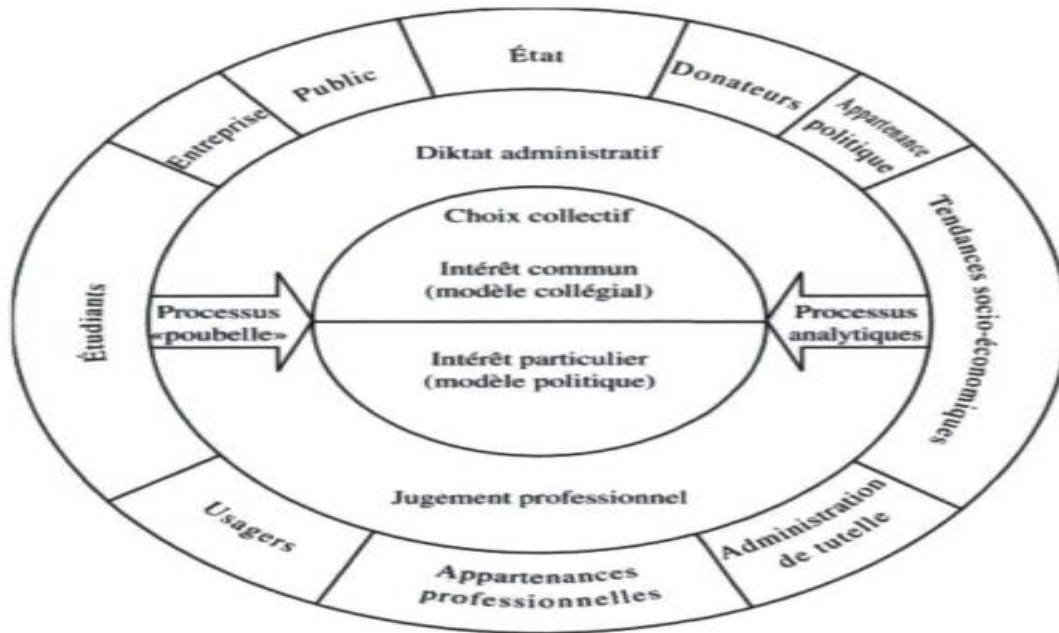
Selon Mintzberg (1995), dans ces mêmes caractéristiques de démocratie et d'autonomie résident les problèmes majeurs de la bureaucratie professionnelle car il n'y a pas en dehors de la profession, pratiquement aucun contrôle sur le travail, aucun moyen de corriger les déficiences sur lesquelles les professionnels eux-mêmes choisissent de fermer les yeux. En outre, ces professionnels ont tendance à négliger les problèmes essentiels de coordination, de contrôle et d'innovation qui surgissent dans ces structures (Ibid, p.21).

3.2. Le processus de prise de décision

Pour Mintzberg et al. (1976) la plupart de nos actions quotidiennes sont précédées par une prise de décision. Morel (2002) propose que la décision soit « envisagée comme une situation de choix où plusieurs réponses sont possibles parmi lesquelles l'une d'entre elles est la plus appropriée » (Morel, 2002 cité par Brassac et Fixmer, 2004). Néanmoins, au sein d'une organisation, certaines décisions sont si complexes qu'elles obligent la contribution de plusieurs acteurs. Ces décisions peuvent s'étendre sur plusieurs jours, voire même quelques années. Selon Anderson (1999) l'intérêt croissant pour le concept de complexité dans l'étude des organisations est lié à l'apparition du paradigme systémique, dans les années 1960, qui assimile les organisations à des systèmes complexes (Bérard, 2010).

Mintzberg et al. (1983) proposent un schéma (voir Figure n°1) expliquant le système stratégique complexe.

Figure n°1: Les stratégies dans l'entreprise professionnelle



Source: Hardy, Langley, Mintzberg et Rose (1983)

La Figure n°1 permet de mieux comprendre le processus décisionnel dans les universités. Elle met en évidence trois types de décisions dans une organisation (Mintzberg et al., 1983). C'est trois types sont présentés ci-dessus.

1. Les décisions prises par l'autorité administrative. Il s'agit des décisions prises par des administrateurs opérant dans le cadre d'une hiérarchie.
2. Les décisions prises par les professionnels (le jugement professionnel) qui sont les premiers acteurs concernés par la mission de base.
3. Les décisions prises dans un choix collectif (au centre de la figure) et qui sont le résultat d'un processus interactif entre les administratifs et les professionnels de divers niveaux et services.

Ce schéma (Figure N°1) illustre également les différents modèles du processus décisionnel. Ce dernier, est défini par Mintzberg et al. (1976) comme étant un « ensemble d'actions et de facteurs dynamiques qui débutent par l'identification d'un stimulus précipitant l'action et qui se terminent par un engagement spécifique pour l'action ».

Ainsi, Mintzberg et al. (1976) proposent quatre modèles de prise de décision qui sont présentés et discutés ci-dessous.

- ✓ Le modèle collégial dans lequel les décisions sont consensuelles et prises en interne entre pairs (Granget, 2006). Pour Goodman (1962) et Millet (1962) la communauté universitaire doit s'auto organiser sans prendre en considération l'autorité hiérarchique extérieure. Cependant, ce modèle a subi des critiques dus à la négligence de la dimension politique inhérente à la prise de décision. Pour plusieurs auteurs (Dill et Sporn, 1995, Currie et Vidovitch, 1998) la collégialité restera une caractéristique culturelle des universités (Granget, 2006).
- ✓ Le modèle politique dans le champ de la prise de décision a émergé en réaction au modèle économique qui stipule que les organisations sont porteuses d'un but unique et partagé par l'ensemble de ses membres (Mignot- Guérard, 2003). La décision dans le modèle politique favorise les intérêts d'un individu ou d'un groupe d'individus.
- ✓ Le modèle du « *Carbage can* » ou modèle de la poubelle: stipule qu'une décision est le résultat ou l'interprétation de plusieurs facteurs relativement indépendants à l'intérieur de l'organisation (Bérard, 2009). Les décisions prises dans ce modèle sont le résultat d'une série de choix individuels.
- ✓ Le modèle analytique se caractérise par une prise de décision qui est le résultat de propositions des champions qui se servent d'analyses pour soutenir ou bloquer les propositions.

Nous pouvons constater que l'entreprise professionnelle subit des influences de la part des acteurs externes, qui gravitent autour du modèle tels que l'Etat, les donateurs, l'appartenance politique, les tendances socioéconomiques, l'administration de tutelle, les appartenances professionnelles, les usagers des différents services, les étudiants, les entreprises et le public.

Finalement, nous pouvons conclure que l'entreprise professionnelle est une organisation extrêmement stable en général mais en perpétuel changement dans sa pratique opérationnelle (Mintzberg et al, 1999). Autrement dit, l'organisation ne change jamais, alors que ces activités ne cessent de changer (Ibid, p.202).

3.3. La validité de ces modèles

Ce passage en revue des principales théories sur le fonctionnement organisationnel des universités ainsi que leurs processus de prise de décision révèlent la faiblesse et la complexité de l'organisation universitaire.

Les études sur l'organisation universitaire ont donné naissance à deux concepts: le concept de l'anarchie organisée et de la théorie de la mise en poubelle (Garbage Can Theory). L'organisation universitaire est qualifiée d'anarchie organisée car elle dispose des caractéristiques suivantes telles que l'ambiguïté des buts, les technologies problématiques et le professionnalisme élevé de la tâche académique (Cohen et al., 1991). Quant à la théorie de la mise en poubelle, elle met en exergue l'absence de modèle décisionnel. Dans ce contexte, les processus décisionnels dans l'organisation universitaire sont généralement peu structurés, mal définis et variables.

Weick (1976) juge la théorie des systèmes de couplage faible comme la plus adaptée pour représenter l'organisation universitaire. Cela en raison des spécificités particulières de ce type d'organisation telles que sa gestion collégiale, son type de technologie difficilement quantifiable et mesurable, avec des liens flous entre les moyens et les résultats et l'autonomie des enseignants et chercheurs.

Le concept de la bureaucratie professionnelle s'adapte aux organisations dont la mission impose l'utilisation d'une technologie plus complexe et variée. Ces organisations requièrent des professionnels hautement qualifiés qui disposent d'une importante autonomie. En d'autres termes, il existe une décentralisation importante au profit du centre opérationnel. Bien que le concept de la bureaucratie professionnelle soit efficace, nous pensons que ce concept ne prend pas en considération le caractère particulier de l'organisation universitaire comme le suggèrent Baldrige, Riley, Eckerg et Curtis, (1978) dans la citation suivante. «The basic argument can be summed up simply. Colleges and universities are unique kinds of professional organizations, differing in major characteristics from industrial organizations, government bureaus, and business firm».

A notre sens et, en se basant sur les travaux de Crête et al. (1982), le modèle théorique le plus approprié à l'étude de l'organisation universitaire est celui de l'anarchie organisée. Ce modèle reprend les paramètres essentiels de la bureaucratie professionnelle pour les placer dans le contexte du fonctionnement des universités.

Néanmoins, dans tous ces modèles relatifs au fonctionnement organisationnel des universités, les auteurs n'ont pas cherché à cacher une certaine surprise teintée d'ironie, en cherchant à comprendre comment un tel désordre pouvait néanmoins fonctionner (Dahan, 2015). Seuls Friedberg et Musselin (1989 cité par Dahan, 2015) désavouent quelque peu cette posture en rappelant qu'il existe tout de même des régularités, sinon des règles dans cette apparente anarchie.

En outre, ces trois modèles sont conçus par des chercheurs nord-américains (entre 1960 et 1970), dont le terrain est étroitement lié à un contexte national et historique particulier (Ibid, P. 19). Le fait que le contexte nord-américain soit caractérisé par un système d'enseignement supérieur privé, cela ne peut pas être directement transposable dans des contextes où l'Etat joue un rôle important dans la régulation des activités universitaires (Ibid, p.19).

Section 2: Les effets résultants des influences environnementales sur l'université

Dans cette section, nous donnerons un aperçu sur les diverses pressions exercées sur les établissements d'enseignement supérieur telles que le phénomène de massification, la diversification des sources de financement, l'intégration des TIC, la diversification accentuée de l'université, l'éducation tout au long de la vie, l'internationalisation de l'enseignement supérieur et l'importance de la démarche qualité.

Ces pressions environnementales ont imposé aux universités de nouveaux défis auxquels elles doivent faire face. Ces défis exigent des universités un certain nombre d'adaptations et de transformations. Ainsi, l'université se trouve dans l'obligation de transiter d'une université traditionnelle vers une autre capable de mieux répondre aux changements qui s'imposent à elle.

1. Les diverses pressions exercées sur l'université

Les universités, ayant eu un certain statut, ayant été reconnu par le passé pour la qualité de leurs productions scientifiques, précurseur dans des réflexions innovantes et de la formation des élites (Shattock, 2005), sont de plus en plus soumises à des pressions exercées par la mondialisation.

La mondialisation, réalité majeure du 20^{ème} et du 21^{ème} siècle, a sérieusement affecté l'université (Altbach et al., 2009). Ces influences apparaissent inévitables dans tous les pays du monde. Néanmoins, même si ces influences sont semblables, leur degré d'influence varie selon les pays et les régions (Kwiek, 2001).

Pour Kwiek (2001), les forces principales entraînées par la mondialisation, sont des forces d'ordre qualitatives et quantitatives, incluent le phénomène de massification, la diversification des sources de financement, l'intégration des TIC, la diversification accentuée de l'université, l'éducation tout au long de la vie, l'internationalisation de l'enseignement supérieur et l'importance de la démarche qualité.

1.1. Le phénomène de massification

L'accroissement du nombre d'étudiants constitue un problème mondial qui touche toutes les universités de tous les continents. Cela est confirmé par les statistiques de l'UNESCO (2018): « A l'échelle mondiale, la proportion de la cohorte inscrite dans l'enseignement supérieur est passée de 99,9 millions d'étudiants en 2000 à 215,9 millions en 2016, soit une augmentation d'environ 116% (voir annexe n°6). Pour

l'UNESCO le paysage de l'enseignement supérieur dans le monde continuera de changer de façon remarquable, on estime qu'en 2030, il y en aurait 377,4 millions d'étudiants, 471,4 millions d'ici 2035 et 594,1 millions d'ici 2040». Cette massification est souvent perçue dans les premiers cycles universitaires dits « non sélectifs », ayant des singularités comme: l'échec, la réorientation et l'abandon (Paivandi et Espinosa, 2013).

Cette transition pour Enders et Musselin (2008) est due à deux raisons essentielles. La première est liée à la conviction que la recherche fondamentale était primordiale pour la satisfaction des besoins d'innovation technologique et scientifique de la société. La deuxième résulte du boom de l'économie de l'éducation, basée sur la conviction qu'il fallait investir lourdement dans l'éducation pour assurer la croissance économique.

Par ailleurs, la formation universitaire n'est plus réservée à une élite. Selon l'expression d'Enders et Musselin (2008), l'université est devenue un système de masse et est arrivée à maturité. Cependant, les effets qu'engendrent la massification sur l'environnement universitaire, ont entraîné l'émergence de nombreux travaux sur l'université entrepris par des sociologues, entre 1975 et 2000, (Coulon, 1997 ; Dubet, 1994 ; Erlich, 1998 ; Lapeyronnie, Marie, 1992 cité par Paivandi et Espinosa, 2013). Ainsi, Scott (1995), en examinant les répercussions du phénomène de massification sur le système universitaire, distingue un double impact. Le premier impact concerne le statut des universités comme institution de création de la connaissance et spécifique. Le deuxième impact est lié aux pratiques d'enseignement et d'apprentissage qui sont amenées à subir de profonds changements » (cité par Frenay et al., 1998, p56). Par conséquent, la logique de la massification implique de façon générale, une baisse globale de la qualité de l'enseignement (UNESCO, 2009).

Cette massification soulève plusieurs interrogations concernant la capacité d'accueil, la qualité de l'enseignement et la croissance exponentielle de l'aide financière aux étudiants (Ward, 2007).

1.2. La diversification des sources de financement

L'augmentation rapide du nombre d'étudiants a accru la contrainte du financement public. Or, l'enseignement supérieur constitue un service essentiellement public et dépend exclusivement d'un financement assuré par l'Etat dans la majorité des pays. Les universités ont souvent disposé d'une base financière qui les a longtemps mis à l'abri des exigences du marché (Ward, 2007).

Face à l'évolution prodigieuse de la fréquentation des universités, les niveaux de financement publics traditionnels ne pouvaient plus suffire (Altbach et Knight, 2007). Les universités se voient de plus en plus obligées de supporter le coût réel de la démocratisation de l'enseignement supérieur et de répondre aux exigences de l'économie du savoir en matière de recherche (Ward, 2007). Dans ce contexte, les universités seront obligées d'utiliser plus efficacement leurs ressources publiques et à se procurer, par leurs propres activités, une partie des fonds dont ils ont besoin, afin de servir une population étudiante toujours plus nombreuse et diversifiée. .

Pour Ward (2007), « l'enseignement supérieur ne plus être un droit universel et l'augmentation des frais de scolarité devient une stratégie consistant à taxer ceux qui peuvent les payer et à accorder une aide financière en fonction de leurs besoins à ceux dont les moyens ne leur permettent pas de les payer ». En d'autres termes, l'université est amenée à s'orienter de plus en plus vers des sources de financement alternatives récurrentes non publiques fondées sur le jeu du marché (Varghese, 2004).

Quant à Gibbons (1998), il estime que cette diversification des sources de financement aura « des conséquences intellectuelles considérables et accentuera la séparation entre la recherche et la formation. Le ciblage des fonds affectés à la recherche imprénera probablement à celle-ci un caractère plus utilitaire. La diversification des sources de financement contribuera également à la diversité intellectuelle, qui fera peut-être contrepoids à d'autres tendances » (cité par Rajhi, 2011).

1.3. L'intégration des TIC

L'université, comme tout élément constitutif et participatif de la société, n'a pas échappé à l'avènement des technologies de l'information et de la communication (TIC) (Paivandi et Espinosa, 2013). L'avènement des TIC, au début des années 90, était censé placer l'université face à de nouveaux défis, comme l'adaptation du personnel enseignant à cette intégration et la transformation des pratiques d'enseignement (Bédard et al., 2005).

Afin de confronter cette hypothèse à la réalité actuelle, il semble important de se demander *quels sont les impacts d'intégration des TIC sur les pratiques pédagogiques?*

Selon Larose, Grenon et Lafrance (1999, p.23), ils existent deux courants essentiels d'intégration des TIC. Le premier, fondé sur une épistémologie socio-constructiviste, analyse cette intégration comme fondamentale et favorable à la modification des pratiques d'enseignement. Le deuxième, de type néo-comportementaliste et pragmatique, considère les TIC comme de simples outils d'enseignement similaires avec un enseignement traditionnel. Heer et Akkari (2006) « pensent qu'il est plus contraignant pour les enseignants de transformer leur enseignement pour le rendre apte à intégrer les TIC que d'intégrer les TIC dans leur enseignement traditionnel » (cité par Paivandi, Espinosa, 2013).

Afin de permettre une meilleure intégration des TIC, Lebrun (2011) propose un encadrement des technologies par des dispositifs pédagogiques. En se basant sur des méthodes plus incitatives et interactives, soutenus par de nouveaux rôles des acteurs, enseignants et étudiants. Ayant pour finalité le développement des compétences humaines, sociales et professionnelles de ces acteurs.

Une étude de Raby, Karsenti, Meunier et Villeneuve (2011) montre que même s'il existe une réelle introduction des TIC dans les universités, ils s'accordent sur l'absence de réel changement dans la façon d'enseigner des enseignants. Ces auteurs postulent que: « dans ce contexte d'un usage accru, mais souvent traditionnel des TIC en pédagogie universitaire, il convient de se demander si les TIC viennent nécessairement enrichir, rehausser ou approfondir les apprentissages qui se réalisent à l'université ».

A ce propos, Baccari (1998) déclare que les universités doivent se préoccuper constamment de leurs transformations et de leurs évolutions. Elles doivent prendre également en considération les nouvelles opportunités et les nouveaux défis des TIC; sinon elles risquent de rétrécir ou même de disparaître ou seront distancées dans la course à la globalisation et au développement technologique (Rajhi, 2011).

1.4. Diversification accrue

Les systèmes d'enseignement supérieur sont en pleine expansion dans la majorité des pays (Martin et Stella, 2007). En conséquence, l'augmentation massive et rapide de l'enseignement supérieur s'est traduite par une diversification. Cette diversification possède plusieurs facettes:

- ✓ *Diversification du public étudiant:* nous assistons avec la démocratisation quantitative de l'accès à l'enseignement supérieur à l'avènement d'une population scolairement et socialement plus diversifiée. Cette diversité est due à une hétérogénéité croissante des filières au sein des universités et à la mise en place de filières professionnelles courtes (Observatoire national de la Vie Etudiante, 2011). Cependant, la diversité étudiante dépend également d'autres facteurs tels que leurs motivations, compétences et perspectives de carrière.
- ✓ *Diversification des établissements d'enseignement supérieur:* à côté des universités traditionnelles, de nouvelles formes d'établissements se sont multipliés tels que les collèges supérieurs, les instituts de formation d'enseignants, les écoles polytechniques, les universités ouvertes, les centres d'enseignement à distance, l'université franchisée et l'université virtuelle.
- ✓ *Diversification de l'offre d'enseignement supérieur:* la massification a conduit les universités à diversifier les filières des cursus proposés et à un changement dans les programmes offerts.

1.5. Apprendre tout au long de la vie (la révolution éducative)

L'apprentissage tout au long de la vie est un concept maintenant accepté par tous. Ce dernier, ne s'adresse plus à l'éducation pour adultes. Il s'agit, d'analyser l'éducation comme continuum qui progresse depuis le berceau jusqu'à la mort (Hasan, 1997). « Non pas seulement parce que les connaissances acquises à l'école et à l'université deviennent rapidement obsolètes mais parce que, au temps de l'initiation et du développement des capacités personnelles qui est celui de l'école, doit succéder un

temps où l'individu devient autonome dans ses apprentissages et accroît en permanence son aptitude à maîtriser son environnement professionnel comme son environnement personnel » (Merle, 2006).

Devant l'émergence d'une société de l'éducation basée sur l'apprentissage tout au long de la vie, l'UNESCO dans son rapport intitulé la stratégie de l'UNESCO pour l'éducation entre 2014 et 2021, déclare que pour réussir cette transition il est nécessaire de penser à un changement de paradigmes: « en délaissant les notions d'enseignement et de formation au profit de la notion d'apprentissage, en délaissant l'instruction qui transmet des connaissances au profit d'un apprentissage tourné vers l'épanouissement personnel, et en délaissant l'acquisition de compétences spécifiques au profit de la découverte au sens large, et de la nécessité de libérer et d'exploiter le potentiel créatif. Cette évolution doit intervenir à tous les niveaux de l'enseignement, et quel que soit le type de dispensation – formel, non formel ou informel » (UNESCO, 2014).

1.6. L'internationalisation de l'enseignement supérieur

La revue de la littérature concernant l'internationalisation de l'enseignement supérieur montre que ce concept ne constitue pas un nouvel aspect de l'enseignement supérieur. Altbach (1998) considère l'université comme une institution qui a toujours été mondiale par nature. Cependant, le concept a été élaboré et appliqué de manière très différente (Callan, 2000). L'ampleur de son développement répond à une combinaison de motivations différentes et en constante évolution qui comprennent des motivations politiques, économiques, socioculturelles et académiques.

Cette situation a engendré la divergence des approches sur la signification de l'internationalisation de l'enseignement supérieur. La définition retenue est celle de Knight (2004) qui définit l'internationalisation de l'enseignement supérieur comme un « processus d'intégration d'une dimension internationale/interculturelle dans les fonctions d'enseignement, de recherche et de service de l'établissement ».

De ce fait, l'internationalisation de l'enseignement supérieur est primordiale au développement économique d'un pays, et constitue un avantage concurrentiel pour les établissements d'enseignement (Charle et al., 2014). Teichler (2004) juge « l'affirmation que l'enseignement supérieur s'internationalise ou doit s'internationaliser quelque peu surprenante car les universités ont longtemps été considérées comme l'une des institutions les plus internationales de la société ».

Dans ce contexte, l'internationalisation de l'enseignement supérieur constitue l'intégration de la perspective internationale dans toutes les dimensions de l'enseignement supérieur, notamment les programmes d'études, les structures administratives et la vie dans les campus (Huang, 2007). Ce concept peut prendre plusieurs formes telles que l'enseignement à distance (E-learning), l'enseignement transfrontalier et la mobilité des acteurs (étudiants et enseignants).

1.6.1. L'enseignement à distance (E-learning)

L'enseignement à distance (EAD), e-learning (traduit le plus souvent en français par « apprentissage en ligne ») ou encore formation à distance (FAD), est une méthode d'enseignement qui a vu le jour avec l'avènement d'internet. Il s'appuie sur la mise à disposition des contenus pédagogiques via un support électronique. Cédérom, internet, intranet, extranet et, télévision interactive, en sont des exemples. Toutefois, l'enseignement à distance ne constitue qu'une facette de la technologie dans l'enseignement.

Par ailleurs, Il existe pour l'enseignement à distance toute une gamme de définitions données par les chercheurs à travers son évolution. Ces définitions changent selon les approches mises en place pour expliquer ce nouveau mode d'enseignement. Ndiaye (2011, p.66) identifie les quatre types d'approches suivantes:

- ✓ « Une approche technologique prend en considération les moyens à travers lesquels se déroule ce type d'enseignement;
- ✓ Une approche pédagogique centrée sur l'apprenant: ils mettent l'accent sur le côté pédagogique et surtout sur les possibilités d'interactions avec les autres acteurs du dispositif de formation offerte à l'apprenant;
- ✓ Une approche sociologique ou institutionnelle qui insiste sur la souplesse et l'autonomie que peuvent avoir les apprenants qui suivent une formation dans un tel dispositif;
- ✓ Une approche d'ingénierie pédagogique dont les définitions posent la prise en compte de ces nouvelles qualifications ».

Vu la diversité des concepts et des définitions de l'enseignement à distance, nous retenons la définition proposée par L'UNESCO (2007) car elle apparaît la plus simple:

« Les termes enseignement à distance et formation ouverte et à distance désignent une démarche qui vise à élargir l'accès aux services éducatifs et de formation en permettant aux apprenants de franchir les obstacles que représentent l'espace et le temps et en proposant des modalités d'enseignement souples aux individus comme aux groupes d'apprenants ».

De plus cette définition prend en compte les avantages de l'enseignement à distance. « Elle comble certaines lacunes dans l'éducation formelle; elle favorise, facilite et modernise l'apprentissage et surtout le rend plus économique. Elle contribue aussi à l'élévation générale du niveau d'instruction » (Yilmaz, 2010).

1.6.2. Enseignement transfrontalier

Conjointement à l'enseignement à distance, nous avons vu apparaître de nouvelles formes d'enseignement fondées sur la multinationalisation (délocalisation) comme les campus d'universités étrangères, l'enseignement supérieur par voie électronique et les prestataires à but lucratif (Vincent-Lancrin et Pfothenhauers, 2012). Cette multinationalisation offre l'opportunité aux étudiants de suivre une formation dans une université étrangère sans être contraint de quitter leur pays d'origine (Glabi, 2010).

1.6.3. Mobilité des acteurs

Dans la pratique, l'internationalisation de l'enseignement supérieur donne lieu à une mobilité des acteurs de l'université à savoir les étudiants et les professeurs.

Denman (2005, p.16) souligne l'importance de la mobilité des acteurs. Selon l'auteur, « cette mobilité permet de sensibiliser d'avantage aux différences linguistiques et culturelles, de prêter attention aux groupes défavorisés, de mesurer les divergences de vues et de modes de pensée, et de mieux comprendre son propre établissement par rapport aux autres dans le monde ».

1.6.3.1. Mobilité des étudiants

La mobilité des étudiants perçue comme étant la modalité courante de l'internationalisation et la plus populaire dans le milieu universitaire, a connu de profonds changements depuis quelques années. Elle a transité d'une mobilité étroitement liée à des relations géopolitiques et culturelles entre les pays, à une mobilité reçue comme un levier de développement économique par les gouvernements et comme un avantage concurrentiel par les établissements (Morin, 2009).

L'UNESCO (2009) et l'OCDE (2009) définissent les étudiants en mobilité internationale comme: « des personnes étudiant dans un pays étranger dont ils ne sont pas des résidents permanents » (cité par Endrizzi, 2010). Selon les mêmes auteurs, les deux principaux éléments désignant la mobilité des étudiants sont la « résidence permanente » et l' « enseignement antérieur ».

Cependant, il existe des contraintes empêchant les étudiants de développer leur mobilité à l'international, notamment, le coût élevé d'un séjour à l'étranger, le nombre limité des bourses offertes par les universités pour financer la mobilité internationale de leurs étudiants et l'instabilité politique de certaines régions du monde qui limite la mobilité des étudiants aux pays d'Europe et d'Amérique du Nord (Glabi, 2010).

Selon les rapports de l'OCDE et de l'UNESCO, il y a plus de quatre millions d'étudiants étrangers dans le monde en 2013, contre 2 millions en 2000 soit 1,8 % de l'ensemble des effectifs. À l'horizon 2025, ce chiffre devrait être multiplié par cinq. Dans ce cadre, les mouvements étudiants vont clairement du Sud vers le Nord. Les pays de l'OCDE attirent 88% des étudiants étrangers dans le monde, dont 70% des étudiants étrangers sont originaires des pays du Sud (non membres de l'OCDE). Dans ce contexte mondial, les pays du Maghreb se caractérisent par l'exportation de leurs étudiants (près de 5 % des étudiants maghrébins étudient hors de leurs frontières contre 2 % des étudiants dans l'ensemble du monde).

L'analyse de la mobilité étudiante par pays confirme la convergence des flux vers les pays développés (Endrizzi, 2010). D'après l'Unesco (2013) les pays qui accueillent près de la moitié des étudiants étrangers sont les USA (19%), l'Angleterre (10%), l'Australie (6%), la France (6%), l'Allemagne (5%) et la Russie (3%). De même, l'Australie et le Japon restent les destinations traditionnelles en Asie de l'Est et dans le Pacifique. Ils sont maintenant concurrencés par de nouvelles destinations telles que la Chine, la Malaisie, la République de Corée et la Nouvelle- Zélande. En revanche, les Etats arabes (Egypte, l'Arabie Saoudite et les Emirats Arabes Unis) n'accueillent que 4% de la part mondiale des étudiants étrangers.

1.6.3.2. La mobilité des enseignants

L'internationalisation de l'enseignement supérieur passe également par la mobilité des enseignants. Pour Harfi (2005) on ne peut pas dissocier la mobilité internationale des étudiants de celle des enseignants, ce sont deux phénomènes fortement liés.

Selon Cégep international (2014), « La mobilité enseignante comprend toutes les occasions professionnelles d'échanges, d'enseignement et de perfectionnement disciplinaire et pédagogique à l'étranger offertes aux enseignants ». Nous pouvons donc définir la mobilité du corps enseignant comme étant tout déplacement d'un enseignant à pays étranger dans le cadre de sa pratique professionnelle. Ainsi, Van De Bunt-Kokhuis (2000), conclut dans son rapport « Voyager: aspects sociaux et juridiques de la mobilité universitaire internationale » l'effet accru au retour de la mobilité des enseignants par rapport à la mobilité des étudiants. L'auteur indique que « l'expérience internationale acquise est convertie par l'enseignant en question en matériaux de lecture et d'enseignement utiles » (Bunt-Kokhuis, 2000).

1.7. La démarche qualité

Les établissements d'enseignement supérieur actuellement sont en plines mutations. Ils, évoluent dans des environnements et des contextes complexes et contraintes où le rôle de la qualité est élémentaire dans l'élaboration d'un marché de la formation supérieure (Garcia, 2008). Issues du monde industriel, les démarches qualités se sont rapidement élargies à d'autres secteurs (Vandeweerd et al., 2005). La qualité est actuellement une notion à laquelle beaucoup se réfèrent dans le monde académique (Canard, 2006).

Cette prise de conscience mondiale, de l'importance de la démarche qualité dans l'enseignement supérieur se traduit par la publication de textes de références et de lignes d'orientation à l'intention des établissements, des prestataires d'enseignement supérieur et des agences d'évaluation. Pour Vinokur (2006, p.109), nous parlons de plus en plus de « certification d'assurance qualité, accréditation des établissements et des programmes, certification des agences d'accréditation, tests, mesures des compétences, classement international des publications scientifiques, palmarès des universités, indicateurs de qualité des enseignements supérieurs nationaux, etc. ».

Bien souvent, le terme « qualité » est rattachée à des notions diverses, l'amélioration continue, le contrôle, l'évaluation, etc. (Sylin et Delausnay, 2006). L'idée de la qualité est également associée à l'excellence ou à la performance exceptionnelle (Woodhouse, 1999).

Par ailleurs, le concept de « qualité » dans l'enseignement supérieur pouvant être ambigu a fait l'objet de plusieurs définitions (Ibid, p.33); qui peuvent être comprises de différentes façons, telles que « référence minimale » ou « l'adaptation aux objectifs ». Schwartz (1983) explicite sa vision de la qualité de l'enseignement supérieur dans un ouvrage qu'il publie sur l'Université, comme étant « le produit d'un ensemble de conditions qui englobent la qualité académique des étudiants, l'intensité de leur investissement scolaire, la qualité scientifique et pédagogique des enseignants-chercheurs, et les financements alloués par l'État » (cité par Garcia, 2008, p.69). Pour l'UNESCO (1998) « la qualité dans l'enseignement supérieur est un concept dynamique à plusieurs dimensions et plusieurs niveaux, qui se rapporte aux paramètres contextuels d'un modèle éducatif, aux missions et objectifs des établissements, ainsi qu'à des références spécifiques dans un système, un établissement, une formation ou une discipline donnée ».

Harvey et Green (1993) avancent cinq manières différentes mais qui se caractérisent par quelques similitudes dans leur définition de la qualité dans l'enseignement supérieur. Pour ces auteurs, « la qualité est synonyme à la fois de prestations exceptionnelles, de recherche de la perfection, d'adaptation aux objectifs, de l'expression d'un rapport qualité/ prix, et de processus de transformation de l'étudiant » (Harvey et Green, 1993 cité par Canard, 2006).

Ainsi, la démarche qualité de l'enseignement supérieur pose essentiellement des problèmes d'évaluation. Dans cette perspective Canard (2006) conclut que ces démarches qualité sont généralement centrées sur le pilotage du fonctionnement interne des universités et exposent des effets en termes d'image et de notoriété afin de rassurer et de donner confiance aux différents acteurs de l'université. Pour Vinokur (2006, p.110) on peut mesurer la qualité de l'enseignement supérieur à travers deux types de marché. D'abord celui de « l'accréditation », qui labellise des seuils de qualité des processus de production, et celui de la « notation », qui hiérarchise les performances des établissements. Il ressort, que les démarches qualités favorisent l'évaluation de la qualité

institutionnelle en raison des difficultés méthodologiques liées au problème d'une évaluation pertinente des enseignements et des programmes (Canard, 2006).

L'université ne peut plus rester indifférente aux diverses pressions qui s'exercent sur elles. C'est dans ce contexte que les universités doivent transiter d'un paradigme cartésien à un modèle postcartésien (d'une université traditionnelle vers un modèle qui s'adapte aux changements).

2. Le passage d'une université traditionnelle vers une université qui s'adapte aux changements

Tout autour du monde, les universités doivent affronter les nouveaux défis afin de s'affirmer comme des organisations constructives, génératrices de savoir et comme des formateurs de citoyens responsables et compétents (Iliescu, 2003). Plusieurs défaillances semblent caractériser l'université traditionnelle. C'est pour cette raison que Attali (1998) juge qu'il est opportun pour les universités de revoir d'urgence leurs objectifs et de simplifier leurs organisations afin de s'accommoder aux changements.

2.1. Les défaillances de l'université traditionnelle

Malgré les nombreuses évolutions qui se sont produites au cours des siècles passés, l'université avec ses croyances très anciennes est l'une des rares institutions à avoir préservé ses caractéristiques de base et sa position dans la société (Harloe et Perry, 2005). Le monde universitaire connaît de nos jours des critiques l'accusant de ne pas répondre aux besoins de la société (Masinda, 2006 ; Vorley et Nelles, 2008 ; Rajhi, 2011). D'après Harloe et Perry (2005, pp. 105) « des changements sont certes intervenus et ont remodelé ses activités, mais l'essence même de l'institution reste inchangée ». Ainsi, l'université est qualifiée de conservatrice puisqu'elle repose encore sur d'anciennes idéologies (Rajhi, 2011).

2.1.1. Sur le plan interne

Les universités sont caractérisées par une structure rigide qui date de l'enseignement supérieur élitiste (Clark, 2001), ainsi que par un système décisionnel complexe et parfois contradictoire. Cela rend « difficile d'entreprendre une réforme radicale de la structure organisationnelle obsolète basée sur les facultés et la manière traditionnelle d'enseignement fondée sur les disciplines » (Jalowicek, 2001 cité Rajhi, 2011). Ces institutions d'enseignement supérieur vivent également une conjoncture marquée par

l'incapacité de l'Etat à assurer un volume suffisant de financement aux universités pour leur permettre de faire face à l'accroissement de la demande d'enseignement supérieur (Eastman, 2006). Cette situation d'insuffisance des fonds (Clark, 2001), induite par des diminutions budgétaires des finances publiques, entraîne une dégradation des conditions des universités. Les institutions d'enseignement supérieur se voient donc incapables de fournir les infrastructures (bâtiments, laboratoires de recherche...) et les matériaux (systèmes multimédias, matériels informatiques...) nécessaires pour l'accomplissement de leurs missions.

2.1.2. Sur le plan externe

Les universités s'acquittent avec succès de leur rôle social; cela se manifeste par une expansion du chômage des diplômés dans la plupart des pays (Varghese, 2004). Ces institutions apparaissent comme une machine de production de diplômés en masse sans se préoccuper de leur absorption par le marché du travail. Ce qui les qualifie « d'énormes usines de diplômés » (Alava et Langevin, 2001). Certains accusent l'inadéquation de la formation (Boudersa, 2016) et d'autres exposent la difficulté à faire face aux besoins de la société moderne (Vorley et Nelles, 2008 ; Rajhi, 2011; Maassen et Stensaker, 2019).

D'autre part, avec l'évolution du marché du travail, la valeur des diplômes délivrés est contestée. Audier (2012) choisit comme titre à son article « l'université au péril de l'insertion ». Et cela, « d'une part parce que l'Etat est devenu incapable d'assurer le recrutement devant le surnombre d'étudiants diplômés sortants et le monde globalisé soumis à la compétition économique. D'autre part, ce péril s'explique aussi par le fait que les employeurs sont devenus eux aussi exigeants face aux impératifs du capitalisme » (Ndior, 2013).

2.2. Les nouveaux modèles universitaires

En réponse aux pressions (Mok et Lo, 2002), les institutions d'enseignement supérieur sont amenées à composer avec un changement de contexte. Autrement dit, elles doivent concilier entre les missions traditionnelles et celles nouvelles. Selon Mailhot et Schaeffer (2009), l'université doit aujourd'hui confirmer, beaucoup plus qu'avant, sa légitimité sociale et économique.

2.2.1. Vers une université moderne

Les travaux de Gibbons (1998) portant sur « La pertinence de l'enseignement supérieur au XXIe siècle », mettent l'accent sur la mise en place au cours des dernières décennies d'un nouveau mode de production et de dissémination des connaissances scientifiques. Ceci dit, conjointement à ces missions traditionnelles, dite science de Model, s'additionnent de nouvelles missions axées sur l'entrepreneuriat, dite Mode 2. Par ailleurs, ce « passage » n'impliquerait pas une substitution du Model par le Mode 2.

A cet égard, Gibbons recense dans une matrice les principales activités de l'université de recherche au XXIe siècle dans le tableau suivant.

Tableau n°5: Matrice des principales activités institutionnelles de l'université de recherche au XXIe siècle

Principales mission du savoir	Recherche fondamentale	Recherche clinique appliquée	Recherche en collaboration	Interactions et consultations d'experts	Diplômes d'études supérieurs	Diplômes professionnels	Formation continue	Moyens d'information, Bibliothèques publiques, groupes d'amis	Services Directs
Découvrir de nouvelles connaissances	X		X	X					X
Développer des connaissances		X	X	X			X	X	X
Collecte, organisation et conservation des connaissances		X	X	X			X	X	X
Applications et test de connaissances		X	X	X	X	X	X		X
Transmettre et diffuser des connaissances		X	X	X	X	X	X	X	X
Dialoguer et interagir avec les acteurs du savoir	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Source: Walshok (1995), p.156

Tilburg (2002) dans son article intitulé « L'enseignement supérieur : moteur du changement ou reflet des tendances ? » relève la diversité des notions liées à l'éducation (y compris de l'enseignement supérieur). Il recense trois qui reviennent le plus souvent dans la documentation et qui sont (i) la mise en valeur des ressources humaines, (ii) le stock de capital humain et (iii) la diffusion du savoir ou le transfert de technologie que nous proposons de présenter et discuter ci-dessous.

- ✓ ***La mise en valeur des ressources humaines.*** On peut repérer au moins trois optiques dans l'utilisation de l'éducation, chacune ayant un but différent (Rao, 1996). Ces points de vue ne sont pas en contradiction, mais s'inscrivent plutôt dans un continuum et favorisent à des degrés divers le développement. La première optique privilégie le potentiel humain et souligne qu'il importe d'améliorer les connaissances, les qualifications et les compétences à l'appui du développement socio-économique. La seconde concerne les aspects socio-psychologiques et met en évidence l'importance de la motivation, des attitudes, des valeurs et de la morale afin de renforcer l'efficacité des efforts de développement. Enfin, l'optique axée sur la lutte contre la pauvreté qui vise à mettre l'éducation au service de cet objectif.
- ✓ ***Le capital humain.*** Son origine découle de l'idée répandue que tout investissement dans l'éducation est un investissement dans le « capital humain ». Cet investissement dans l'éducation, permettrait la constitution d'un stock de capital humain. Ce dernier, donnera la possibilité d'accroître la productivité de la main-d'œuvre, d'améliorer l'équité, de favoriser l'innovation technologique et de produire un taux de rendement beaucoup plus élevé que celui du capital physique. Il faut noter l'importance du capital humain à favoriser le développement et la modernisation de la société dans son ensemble. Cependant, l'éducation a toujours été considérée comme un tout, et donc, aucune distinction n'a été faite entre les différents niveaux du système éducatif.
- ✓ ***La diffusion du savoir ou le transfert technologique.*** L'éducation, c'est non seulement adopter les connaissances et les compétences, mais c'est aussi investir dans la capacité d'adaptation, en enseignant comment accéder au savoir du monde et comment l'utiliser. Les investissements dans l'éducation doivent être modulés en fonction du niveau de progrès technologique.

Newby (2003) quant à lui a énuméré les principaux rôles des établissements d'enseignement supérieur au cours du XXI^e siècle tels qu'ils ont été établis dans le rapport Dearing et qui comprennent l'apprentissage tout au long de la vie ; la création d'une société apprenante ; le développement économique régional ; la recherche fondamentale et l'érudition ; l'innovation technologique ; la cohésion sociale et la responsabilité vis-à-vis du public.

Grigore et al., (2009) soulignent que « dans un contexte caractérisé par de nouvelles exigences et par l'économie du savoir, la mission stratégique des universités de recherche devrait se concentrer sur la définition des éléments constituant une « culture de recherche ». Nous retrouvons l'accumulation de connaissances, le renouvellement des méthodes d'apprentissage, l'élargissement de la capacité de recherche, la croissance des revenus résultant des activités de recherche, le renforcement des liens entre les institutions de recherche afin de relever les défis découlant des responsabilités envers la société et de souligner le statut international de l'université ». Par ailleurs, Baidari et Wade (2016) montrent que la majorité des pays associent actuellement la tutelle de l'État et les forces du marché dans leurs modes de gouvernance universitaire.

2.2.2. L'université locomotive du développement économique et social

Dans beaucoup de pays, on reconnaît le potentiel de contribution des universités au développement de la société en général et au développement économique en particulier. En effet les universités constituent un puissant moteur d'innovation et du changement économique (Kitagawa, 2004). Ces établissements d'enseignement supérieur concourent à la création d'emplois, et à la construction de « l'économie du savoir » (Batterbury et Hill, 2004).

En effet, l'université au sein de l'économie du savoir, s'avère un acteur principal du système d'innovation en tant que fournisseur de capital humain, disséminateur de connaissances et incubateur de nouvelles entreprises (Meyer et al., 2003). Pour Pilbeam (2006) l'émergence de l'économie de la connaissance procure à l'université l'occasion d'exploiter ses capitaux intellectuels. De son côté, Garcia (2009) pense que cette nouvelle ère vise à « subordonner les différents systèmes de l'enseignement supérieur à une finalité principale qui est l'amélioration de la croissance ».

Selon Tilburg (2002) l'utilité et l'impact de l'enseignement supérieur pour le développement est mesuré différemment selon le niveau auquel on se place, à savoir : le niveau individuel, national ou mondial. Hill et Webb (2001) mettent en évidence le lien entre l'enseignement supérieur et le développement économique. Ils suggèrent que: « si l'économie du savoir se définit comme une économie qui dégage de la valeur ajoutée par l'exploitation d'idées et d'informations, alors l'influence de l'enseignement supérieur sur le développement économique actuel est évidente. Elle se traduit par la création, le modelage et l'application des connaissances, en particulier à travers la recherche et le développement, par le nombre croissant de personnes hautement

qualifiées, ainsi que par la diffusion du savoir grâce à des réseaux innovants ». (Hill et Webb, 2001 cités par Batterbury et Hill, 2004)

Par ailleurs, selon plusieurs travaux, la contribution de l'enseignement supérieur à la croissance économique est théoriquement établie (Kitagawa, 2004; Garcia, 2008). En fait, les établissements d'enseignement supérieur sont considérés dans la théorie de la croissance comme pouvant être un vecteur de croissance économique.

Dans cette optique, les dépenses accordées à l'université nécessitent d'être considérées comme un investissement qui rapportera ses fruits à long terme plutôt que de la traiter comme une activité de consommation (Batterbury et Hill, 2004). L'étude de Hill (2004) sur l'incidence de l'enseignement supérieur révèle que « ce secteur génère des bénéfices présents et futurs et que le coût réel de cet investissement est sensiblement inférieur à ce qu'il pourrait paraître à première vue » (Ibid, p. 44).

2.2.3. L'université s'adapte aux changements

Les établissements d'enseignements supérieurs comme de nombreuses autres organisations, sont soumis aux pressions du changement. Selon Ziman (2000), l'université est introduite dans une phase « scientifique postuniversitaire » de production de savoir. Cela est confirmé par l'infiltration des concepts et pratiques tels que la gestion, le contrat, la réglementation, la transparence et l'emploi dans le vocabulaire quotidien de la science (Ziman, 2000, p. 82 cité par Rinne et Koivula, 2005).

D'après le sociologue Bauman (2000), l'université semble entrer dans une phase de « liquéfaction », dans leurs missions traditionnelles et leur organisation. Selon Mercier (2012), dans une société « liquide »: « les formes existantes ou esquissées ne peuvent plus servir de cadre de référence aux actions humaines et aux stratégies à long terme en raison de leur faible espérance de vie. Elles durent moins de temps qu'il n'en faut pour élaborer une stratégie commune et cohérente, et encore moins qu'il n'en faut pour mener à bien un « projet de vie individuel » (Bauman, 2011 cité par Mercier, 2012).

De l'avis de Gibbons et de ses collègues (1994), l'université est passée du mode 1 au mode 2 de la production du savoir. Cette nouvelle production du savoir se caractérise par son contexte d'application, d'approches interdisciplinaires et multidisciplinaires, d'avancées de l'université en direction du milieu ambiant, de flexibilité, d'accommodation et de responsabilité sociales (Gibbons et al., 1994 cité par Rinne et Koivula, 2005).

Kuklinski (2001) recense trois types de changement que l'université devrait réaliser:

- **«Le premier changement** est lié à la nécessité d'améliorer l'efficacité de l'université en tant qu'entreprise commerciale⁶, produisant de la recherche et l'enseignement devra faire face à une forte concurrence dans l'avenir. Ce défi de la compétitivité devra être identifié et traité avec succès.

- **Le deuxième changement** concerne l'organisation interne de l'université en tant qu'association des disciplines du XIXe siècle. Les universités ont pris trop de temps à développer et appliquer les approches transdisciplinaires, comme le souligne d'une manière très éloquente Michael Gibbons et al. (1994).

- **Le troisième changement** se rapporte à la reconnaissance du nouveau pouvoir tirer par l'université des nouveaux types d'interactions avec son environnement socio-économique tant au niveau national que local » (cité par Rajhi, 2011).

Ainsi, l'université prise dans le jeu du social et dans sa fonction éducative, elle vit chaque jour la mutation de ses propres acteurs (Alava et Langevin, 2001). Ainsi, le développement d'une université entrepreneuriale apparaît comme solution adéquat à ces diverses pressions exercées sur elle.

⁶L'entreprise commerciale se cantonne souvent sur des activités de production des biens et des services afin de réaliser des bénéfices, elle offre également et génère de la richesse grâce à la valeur ajoutée qu'elle incorpore dans son patrimoine (Filali, 2005).L'université quant à elle, est un établissement public de formation. Elle se focalise sur le développement des connaissances par l'enseignement et la recherche.

Section 3 : Emergence de l'université entrepreneuriale

Dans cette section, nous présenterons une définition du concept d'université entrepreneuriale selon plusieurs auteurs. Nous dresserons également une revue de la littérature sur les facteurs de développement de l'université entrepreneuriale.

1. Définition de l'université entrepreneuriale

Les publications relatives à l'université entrepreneuriale se sont multipliées ces dernières années, de même que les rapports stratégiques concernant les universités et leur « commercialisation » dans le monde entier (Gjerding et al., 2006). La revue de la recherche académique révèle d'emblée que le concept d'université entrepreneuriale divise plus qu'il ne réunit. L'exposé (tableau ci-dessous) des différentes définitions données à ce concept en rend compte.

Tableau n°6: Les principales définitions de l'université entrepreneuriale

Année	Auteurs	Définition
1983	Etzkowitz	"Universities that are considering new sources of funds like patents, research under by contracts and entry into a partnership with a private enterprise".
1995	Chrisman, et al.	The Entrepreneurial University involves "the creation of new business ventures by university professors, technicians, or students".
	Dill	"University technology transfer is defined as formal efforts to capitalize upon university research by bringing research outcomes to fruition as commercial ventures. Formal efforts are in turn defined as organizational units with explicit responsibility for promoting technology transfer.
1998	Clark	"An Entrepreneurial University, on its own, seeks to innovate in how it goes to business. It seeks to work out a substantial shift in organizational character so as to arrive at a more promising posture for the future. Entrepreneurial universities seek to become "stand-up" universities that are significant actors in their own terms".
	Röpke	"An entrepreneurial university can mean three things: the university itself, as an organization, becomes entrepreneurial; the members of the university-faculty, students, employees are turning themselves somehow into entrepreneur; and the interaction of the university with the environment, the "structural coupling» between university and region, follows entrepreneurial patter".
1999	Subotzky	"The entrepreneurial university is characterized by closer university business partnerships, by greater faculty responsibility for accessing external sources of funding, and by a managerial ethos in institutional governance, leadership and planning".
2002	Kirby	"As at the heart of any entrepreneurial culture, Entrepreneurial Universities have the ability to innovate, recognize and create opportunities, work in teams, take risks and respond to challenges".

2003	Etzkowitz	"Just as the university trains individual students and sends them out into the world, the Entrepreneurial University is a natural incubator, providing support structures for teachers and students to initiate new ventures: intellectual, commercial and conjoint".
	Jacob, et al.	"An Entrepreneurial University is based both on commercialization (customs made further education courses, consultancy services and extension activities) and on commoditization (patents, licensing or student owned star-ups)".
2004	Etzkowitz	"...The entrepreneurial university as one taking « a pro-active stance in putting knowledge to use and in broadening the input into the creation of academic knowledge» it means that the university takes a strategic view of its own development and its relationship to potential partners but it is much more than that. On the one hand the relationship of the university to society changes, while on the other hand, there is a renovation of the internal structure of the university".
2005	Zaharia et Gibert	" Pour remplir leurs rôles, les universités doivent adopter une position entrepreneuriale au niveau de la gestion de gens, de savoirs et de compétences. De cette manière, sa mission éducative et sa gestion entrepreneuriale définissent l'université entrepreneuriale".
	Fuller	" Une université entrepreneuriale est utilisée pour désigner les activités d'enseignants individuels ou d'équipes qui arrivent particulièrement à s'autofinancer généralement en commercialisant leurs connaissances (recherche et formation) auprès de clients spécifiques dans les secteurs public et privé".
2006	Miclea	" Afin d'être considérée prestigieuse, une université doit être agressivement innovatrice, proactive et sensible aux besoins des différentes parties concernées. Cela signifie que, en plus de l'enseignement et de la recherche, une université entrepreneuriale devrait être hautement impliquée dans le développement économique et social de la région et du pays, et être un agent actif dans la promotion d'une économie basée sur le savoir. Devenir entrepreneuriale semble être le critère d'or de toute université dynamique d'aujourd'hui ".
	Guerrero Kirby et Urbano	"Entrepreneurial University is defined as an university that have the ability to innovate, recognize and create opportunities, work in teams, take risks and respond to challenges, on its own, seeks to work out a substantial shift in organizational character so as to arrive at a more promising posture for the future. In other words, is a natural incubator that provides support structures for teachers and students to initiate new ventures: intellectual, commercial and conjoint".

2007	Rothaermel, Agung et Jiang	"...that generates technology advances and facilitates the technology diffusion process through intermediaries such as technology transfer offices and the creation of incubators or science parks that spawn new firms".
	Ibarra-Colado	"The fundamental characteristic of the entrepreneurial university lies on the systematic adoption of business like organizational forms and management technologies, and the incorporation of the rhetorical games of corporations associated with excellence, quality and competition, under the premise that university is not essentially different from any other enterprise and therefore can be handled in the same way".
	Kekale	"An entrepreneurial university, on its own right, actively seeks to innovate in how it goes about its business".
2008	Guenther et Wagner	"The entrepreneurial university is a manifold institution with direct mechanisms to support the transfer of technology from academia to industry as well as indirect mechanisms in support of new business activities via entrepreneurship education".
2009	Gibb et al.	"The entrepreneurial university concept embraces universities of all types including those with a strong research tradition as well as newer organizations".
2011	Kirby, Guerrero et Urbano	"Entrepreneurial university is a natural incubator that, by adopting a coordinated strategy across critical activities (e.g., teaching, research and entrepreneurship), tries to provide an adequate atmosphere in which the university community (e.g., academics, students and staff) can explore, evaluate and exploit ideas that could be transformed into social and economic entrepreneurial initiatives".
2012	Audretsch, Hülsbeck et Lehmann	"The role of universities is more than generating technology transfer (patents, spin-offs and start-ups), and rather, contribute and provide leadership for creating entrepreneurial thinking, actions, institutions and entrepreneurial capital".
	Guerrero et Urbano	"An entrepreneurial university could be defined as a survivor of competitive environments with a common strategy oriented to being the best in all its activities (e.g., having good finances, selecting good students and teachers, producing quality research)".

2012	Liu	"The entrepreneurial university model originated in the process of the utility of knowledge to industry, in which substantial returns will be gained through selling knowledge".
	Taylor	"Entrepreneurial in the broad sense of generating a growing percentage of funding from non-state sources or linking more closely to society through third-stream activity with an industrial or commercial association".
2013	Urbano et Guerrero	"Entrepreneurial university needs to become an entrepreneurial organization, its members need to become entrepreneurs, and its interaction with the environment needs to follow an entrepreneurial pattern".
2014	Guerrero, et al.	"The nature of an entrepreneurial university is such that graduates are perceived not only as future job-seekers but also as future job-creators, and the organization and content of teaching activities reflects this conception".
2015	Tripl, Sinozic et Smith	"The entrepreneurial model claims that universities promote the development of their regions by engaging in patenting, licensing and academic spin-off activities, generated from university subjects such as engineering, information technology and biotechnology, in which the knowledge produced overlaps more readily with products and processes that industry and market structures can absorb".
2016	Etzkowitz	"The entrepreneurial university is first and foremost a regional actor"

Source: Etabli par l'auteur à partir de:- Guerrero-Cano et al. (2006), P. 4.
- Rajhi. (2013), P.6-9.
- Budyldina. (2018), P. 269.

Nous constatons du Tableau n°6 l'absence d'une définition ultime de l'université entrepreneuriale. Cela peut s'expliquer en grande partie par l'émergence de ce domaine de recherche (Rajhi, 2011). Goy (2012) convient qu'à ce jour, très peu d'études exclusivement théoriques ou de revues de littérature ont été publiées. Toutefois, nous pouvons relever de ces définitions quelques critères similaires qui sont: l'interdépendance avec le gouvernement et les firmes industrielles, les différentes sources de revenu, les activités entrepreneuriales des acteurs de l'université (étudiants, universitaire, faculté), l'implication de différentes stratégies afin de devenir flexible et innovante pour s'adapter aux mutations et subvenir aux besoins des différentes parties prenantes (Guerrero-Cano et al., 2006).

Au demeurant pour Guerrero-Cano, Kirby et Urbano (2006) quelques définitions expriment implicitement ou explicitement le phénomène d'intrapreneurship. Ces auteurs le considèrent comme un processus qui est utilisé par ce type d'institution et qui conduit non seulement à la création de nouvelles entreprises, mais également au développement d'autres activités innovatrices et d'orientation. Citons comme exemple le développement de nouveaux produits, des services, des technologies, des techniques administratives et des positions compétitives.

Nous adoptons tout au long de notre travail de recherche la définition de Röpke (1998) sur l'université entrepreneuriale étant donné le caractère synthétique et générique de cette dernière. Une université entrepreneuriale met en demeure trois choses :

- ✓ **L'université elle-même** comme organisation, elle adopte des pratiques intrapreneuriales: innovation dans sa structure, son organisation, sa stratégie et son management (Rajhi, 2011);
- ✓ **Les membres de l'université (les étudiants, les employés, les chercheurs, les enseignants)** deviennent eux même des entrepreneurs académiques. Jaziri et Paturel (2009) définissent l'entrepreneuriat académique ou l'acadépreneuriat comme : « le phénomène par lequel un membre de l'université (étudiant, employé, chercheur, enseignant) crée ou reprend une activité nouvelle ou existante dépendante administrativement ou financièrement de l'université sans pour autant quitter cette dernière (acte d'intra prise), ou crée ou reprend une organisation juridiquement indépendante de l'université tout en abandonnant (éventuellement temporairement) cette dernière (acte d'extra prise). Pour

pouvoir employer le terme d'acadépreneur, outre un changement plus ou moins intense qui doit exister pour le porteur de projet universitaire (seul ou en équipe) sur les plans statutaires, fonction, métier, géographique ou organisationnel, ce dernier doit obtenir de la valeur nouvelle (en cas de création ex-nihilo) ou existante (en cas de reprise) au sein de l'entité qu'il impulse ».

- ✓ **L'interaction de l'université avec son environnement.** L'université doit définir de nouveaux partenariats avec les différents secteurs socio-économiques.

Dans cette optique, **l'université entrepreneuriale désigne l'introduction des pratiques entrepreneuriales dans l'ensemble de ses politiques internes et de ses orientations (Clark, 1998).** Ainsi, l'université entrepreneuriale est une université qui adopte des pratiques entrepreneuriales dans son environnement interne (au niveau de ses missions, elle-même en tant qu'organisation elle est assimilée à un intrapreneur et ses membres sont des acadépreurs) et avec son environnement externe (Rajhi, 2011).

Bien que le concept de « l'université entrepreneuriale » soit divisé, il connaît un développement rapide dans plusieurs pays particulièrement aux Etats-Unis et en Europe. Ce champ de connaissances s'est historiquement développé sous l'impulsion de travaux scientifiques en politiques publiques davantage qu'en management, bien que des chercheurs en entrepreneuriat et en stratégie s'y intéressent de plus en plus (Goy, 2012).

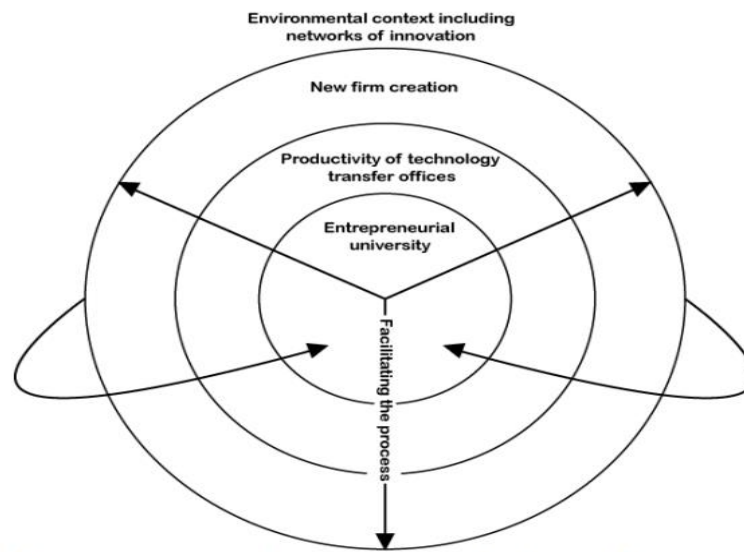
Rothaermel, Agung et Jiang (2007), offrent de nouvelles pistes de recherche sur l'entrepreneuriat académique, à travers l'examen de 173 articles dans des revues anglophones entre 1981 et 2005 concernant l'entrepreneuriat universitaire. Ils identifient quatre principaux courants⁷ de recherche, à la fois interdépendants et complémentaires (Goy, 2012).

Ces auteurs exposent ces courants de recherches dans la figure suivante.

⁷Les quatre principaux courants de recherche sont (Goy, 2012) :

- ✓ Le premier courant perçoit les bureaux de transfert de technologies comme la passerelle officielle entre les universités et les milieux industriels. Ces derniers, ont été aux avant-postes de la recherche.
- ✓ Le second courant de recherches envisage l'entrepreneuriat universitaire selon l'activité et la performance de ces structures.
- ✓ Les recherches du troisième courant s'intéressent à la création d'entreprises nouvelles (essaimées à partir d'activités développées au sein des universités), de leurs caractéristiques comme de leur pérennité dans le temps.
- ✓ Les travaux du quatrième courant de recherches, l'entrepreneuriat universitaire est étudié sous l'angle du niveau d'intégration dans des réseaux d'innovation, eux-mêmes influencés par d'autres facteurs environnementaux plus larges, selon l'analyse de quatre dimensions : les réseaux d'innovation, les parcs scientifiques, les incubateurs et la localisation géographique.

Figure n°2: Structure conceptuelle de l'université entrepreneuriale



Source: Rothaermel, Agung et Jiang (2007), 707

Selon la Figure n°2, il existe une interaction entre: l'université entrepreneuriale, la productivité de bureaux de transfert technologiques, la création de nouvelles entreprises et le contexte environnemental qui incorpore les réseaux d'innovation.

Rothaermel et al. (2007) illustrent à travers ce modèle que l'université entrepreneuriale représente une entité qui génère les progrès technologiques et facilite leurs diffusions. Cela à travers des intermédiaires tels que les bureaux de transfert technologique et la création des incubateurs ou des parcs scientifiques qui facilitent la création de nouvelles entreprises (Rothaermel, Agung et Jiang, 2007). L'action entrepreneuriale constitue pour ce courant de recherche une étape dans l'évolution naturelle du système universitaire. Autrement dit, l'université doit traiter le développement économique et social comme une nouvelle mission qui s'ajoute à ses missions traditionnelles, soit la formation et la recherche.

Selon Rothaermel, Agung et Jiang (2007), les travaux de ce courant de recherche ont essayé de répondre à de multiples interrogations telles que :

- ✓ Pourquoi certaines universités sont-elles plus entrepreneuriales que d'autres ?
- ✓ Quelles sont les barrières qui empêchent les universités de devenir d'avantage entrepreneuriales ?
- ✓ Comment les universités peuvent-elles être plus performantes dans leurs activités entrepreneuriales ?
- ✓ Comment les universités entrepreneuriales tissent-elles des liens avec leurs milieux?

2. Les facteurs de développement de l'université entrepreneuriale: revue de la littérature

Le concept « Université entrepreneuriale » bien qu'il ne soit pas employé par tous les auteurs ayant abordés cette problématique. La littérature révèle néanmoins un intérêt certain, voire passionné, pour la question des transformations en cours au sein de l'institution universitaire.

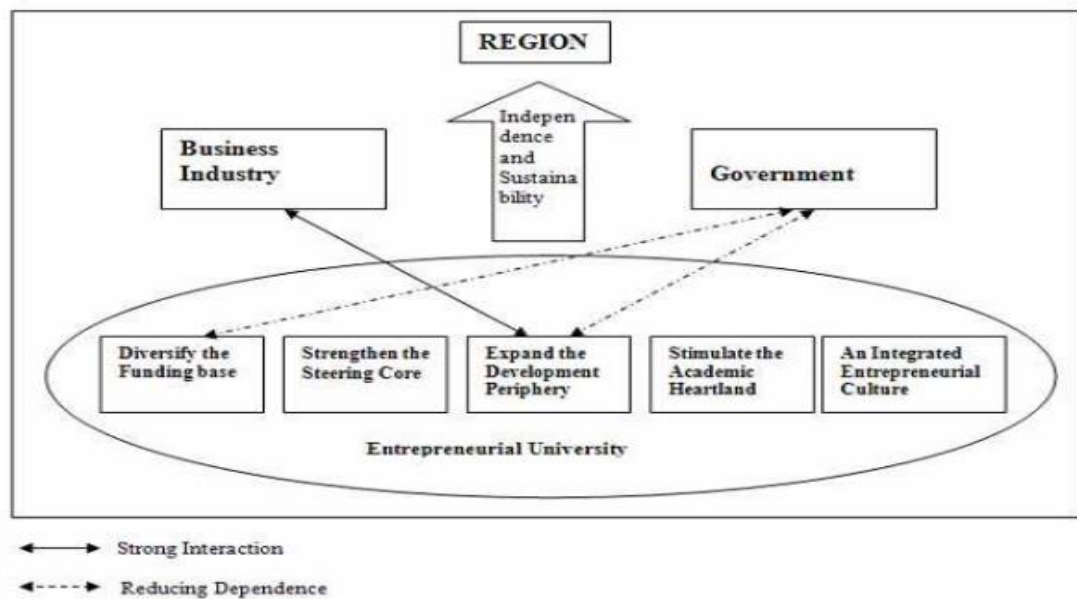
2.1. Modèle de Clark (1998,2004)

Plusieurs chercheurs ont tenté de caractériser les actions menées par les universités pour devenir plus entrepreneuriales, le mérite revient à Burton Clark (1998) qui a été le premier à présenter le concept d'université entrepreneuriale. Il se fondait sur l'étude de cinq universités européennes, Warwick en Angleterre, Strathclyde en Écosse, Twente aux Pays-Bas, Joensuu en Finlande et Chalmers en Suède (Clark, 1998). Clark identifie cinq éléments clés permettant d'assurer une transition réussie vers l'université entrepreneuriale (voir figure n°3):

- ✓ Un centre de pilotage décisionnel renforcé: ce centre de pilotage doit être capable de faire face à l'évolution et à l'expansion du marché. Cette situation entraîne la création des spin-off, des centres de recherche en liaison avec l'industrie, etc... ;
- ✓ Un développement élargi de périphérie: cela signifie la création d'unités capables de gérer avec dynamisme et souplesse leurs activités avec l'extérieur et leurs rapports avec les tiers (Gjerding et al, 2006). Pour Clark, ces unités, qui travaillent au-delà des domaines traditionnels de l'université doivent « établir souvent des liens avec des spécialistes, organismes ou groupes extérieurs; donner naissance à un cercle entièrement nouveau d'unités non traditionnelles et de centres de recherche orientés vers l'extérieur; et définir les problèmes et les domaines de recherche sans les rattacher à tel ou tel champ disciplinaire » (Ibid, p.97);
- ✓ Une base de financement diversifiée: la diversification de ces sources oblige les établissements universitaires à assembler en plus des fonds gouvernementaux des financements auprès des entreprises privées, des établissements étatiques régionales et locales, des services fournis aux étudiants (droits de propriété intellectuelle, des droits de scolarité), etc...

- ✓ Un cœur de l'université dynamisé: Pour assurer avec succès cette transition, ces unités centrales doivent aspirer à devenir proactives, volontaires et délibérément entrepreneuriales. Ce qui nécessite une mise en place d'une nouvelle structure hiérarchique dans laquelle les gestionnaires se trouvent sur un pied d'égalité avec les professeurs, les chefs de département et des directeurs de recherche (Gjerding et al, 2006);
- ✓ Une culture entrepreneuriale intégrée: la culture entrepreneuriale est considérée comme un moyen favorisant et absorbant simultanément le changement. Clark (2004) affirme que « pour créer éventuellement sa propre dynamique perpétuelle où le dynamisme qui doit arriver pour réussir comme université entrepreneuriale, les idées, les croyances, les attitudes et les valeurs font partie de la culture entrepreneuriale, et tout le personnel doit être hautement aligné sur ces aspects pour aboutir à de bons résultats entrepreneuriaux ».

Figure n°3: Le modèle de Clark



Les facteurs relevés dans les travaux de Clark (1998) ont subi moult critiques à cause d'abord de la non représentativité de l'échantillon (cinq universités), ensuite, à cause d'une plus forte compétitivité constatée aujourd'hui dans l'environnement universitaire. Pour Burykhina (2009) le modèle de Clark ne fournit qu'une description des mesures à suivre pour transformer l'université en une organisation entrepreneuriale. Cependant, selon un certain nombre d'auteurs l'université ne peut devenir entrepreneuriale (Shattock, 1999; Van Vught, 1999) que si ces facteurs sont réunis.

Plus récemment, Clark (2004) étoffe dans son deuxième ouvrage intitulé « Sustaining Change in Universities »⁸ le concept d'université entrepreneuriale en faisant référence à l'université adaptative, l'université proactive et l'université innovante (Shattock, 2005).

2.2. Modèle d'Etzkowitz (2000, 2004)

Pour Etzkowitz et ses collègues (2000), l'université entrepreneuriale désigne l'avènement d'une coopération plus étroite entre les universités, le monde socio-économique et l'État (ce que l'on appelle le modèle de la triple hélice) dans une économie fondée sur le savoir où l'on tiendrait compte du potentiel des universités comme partie intégrante des systèmes novateurs (Rinne et Koivula, 2005). Etzkowitz et al. (2000) ont illustré les mécanismes et les structures émergentes nécessaires pour la mise en place d'une université entrepreneuriale, relevant ainsi quatre modifications importantes au sein des institutions universitaires.

- ✓ « Au niveau interne, l'université entrepreneuriale signifie une réinterprétation des tâches académiques traditionnelles à la lumière des nouvelles exigences socio-économiques afin de pouvoir produire et offrir à son environnement externe un savoir plus utile.
- ✓ Le paradigme entrepreneurial dicte également des changements au niveau des arrangements institutionnels.
- ✓ Ces bouleversements au sein de la sphère universitaire engendrent des transformations similaires au sein des sphères industrielles et gouvernementales, provoquant ainsi un nouvel équilibre entre les sphères institutionnelles et facilitant la compréhension et la négociation des règles dans lesquelles prennent place les collaborations entre institutions (Etzkowitz et al., 2000).
- ✓ En plus d'établir des liens avec des organisations déjà existantes, l'Université en tant qu'entrepreneur développe également la capacité institutionnelle de soutenir la création de nouvelles organisations « hybrides », telles que la formation d'entreprises issues de la recherche académique (Webster et Etzkowitz,

⁸Clark (2004) est retourné dans les cinq établissements qui étaient au cœur de son étude de 1998 et a ajouté un certain nombre de nouveaux établissements, dont: l'Université Makerere en Ouganda, l'Université catholique du Chili, MonashUniversity en Australie ainsi que plusieurs universités américaines, Stanford, MIT, University of Michigan, UCLA, North Carolina State University, Georgia Institute of Technology entre autres. Dans son deuxième ouvrage, il souligne qu'une université qui entend devenir entrepreneuriale ne peut pour se transformer se focaliser sur une seule pratique ou quelques unes (Gjerding et al, 2006).

1998;Etzkowitz, 2002) et la consolidation de liens inter-institutionnels via un projet innovateur commun » (Ibid, p.25-26).

S'inspirant des travaux d'Etzkowitz (2004) sur les voies qui mènent à l'université entrepreneuriale. A travers son analyse sur le développement académique entrepreneurial aux USA, en Europe et en Amérique Latine, a dérivé un modèle composé de cinq propositions fusionnels: « la capitalisation des connaissances ; l'interdépendance entre l'université, l'entreprise et les pouvoirs publics ; l'indépendance de l'université en tant qu'entité; l'hybridation des formes d'organisation pour dénouer les tensions entre interdépendance et dépendance; la réflexivité, dans le sens où la structure interne de l'université change continuellement " à mesure que changent ses rapports avec l'entreprise et les pouvoirs publics", et il en est de même de l'entreprise et des pouvoirs publics « à mesure que leurs relations avec l'université se transforment » (cité par Gjerdinget al, 2006).

2.3. *Modèle de Sporn (2001)*

Sporn (2001) a établi un modèle pour étudier le développement d'une « université adaptative ». Pour cela, il a connecté la structure universitaire et les forces environnementales avec le management, la gouvernance et le leadership.

En conclusion, Sporn décèle, en se basant sur l'étude de six universités, six facteurs déterminants. Ces facteurs sont: les missions et les objectifs, la structure, le management, la gouvernance, la direction (le leadership) et la culture organisationnelle.

Tableau n°7: Les facteurs déterminants d'une université adaptative

Critical Factors	Propositions
Environment	Adaptation at universities is triggered by environmental demands which can be defined as <i>crisis or opportunity</i> by the institution.
Mission, goals	In order to adapt, universities need to develop <i>clear mission statements and goals</i> .
Culture	<i>An entrepreneurial culture</i> enhances the adaptive capacity of universities.
Structure	<i>A differentiated structure</i> enhances adaptation at universities.
Management	<i>Professionalized university management</i> helps adaptation.
Governance	<i>Shared governance</i> is necessary to implement strategies of adaptation.
Leadership	<i>Committed leadership</i> is an essential element for successful adaptation.

Source: Sporn, 2001

Sporn complète les facteurs suscités par deux autres facteurs complémentaires à savoir l'autonomie institutionnelle et la diversité de source de financement.

2.4. Le modèle de Mora et Villarreal (2001)

Mora et Villarreal (2001) se sont focalisés à étudier le passage d'une université traditionnelle à une université innovante, en essayant de répondre à la question suivante: comment une université traditionnelle peut-elle devenir innovante? Pour répondre à cette question, ils ont décelé plusieurs facteurs susceptibles d'intensifier les activités novatrices dans les universités espagnoles, de modifier leur perspective culturelle, de les aider à redéfinir leurs objectifs, et d'améliorer leur efficacité. Ces facteurs se résument à (Mora et Villarreal, 2001):

- ✓ Développer un esprit de corps.
- ✓ Réduire des règlements relatifs aux activités universitaires.
- ✓ Introduire des spécialistes dans la direction des universités.
- ✓ Mettre en place de nouvelles méthodes de gestion.
- ✓ Développer un système interne d'incitations.
- ✓ Mettre en place une nouvelle structure de personnel enseignant.

2.5. Modèle de Zaharia et Gibert (2006)

Zaharia et Gibert (2006) dans leur article intitulé « The Entrepreneurial University in the Knowledge Society » avancent que la stratégie de transformation de l'université classique en une université entrepreneuriale pourrait s'articuler autour de quatre axes principaux:

- ✓ **La construction institutionnelle** qui implique la construction des structures académiques entrepreneuriales (Zaharia, 2002) ou d'une périphérie dynamique (Clark, 1998); l'introduction de nouvelles spécialisations, départements ou types d'enseignement et la mise en œuvre d'un centre solide de prise de décisions.
- ✓ **La gestion des ressources humaines** qui a pour but la création d'un noyau académique dynamique et le développement d'une culture entrepreneuriale commune.
- ✓ **La gestion organisationnelle** qui comprend la gestion des savoirs; la gestion des projets; et la diversification des sources de financement.

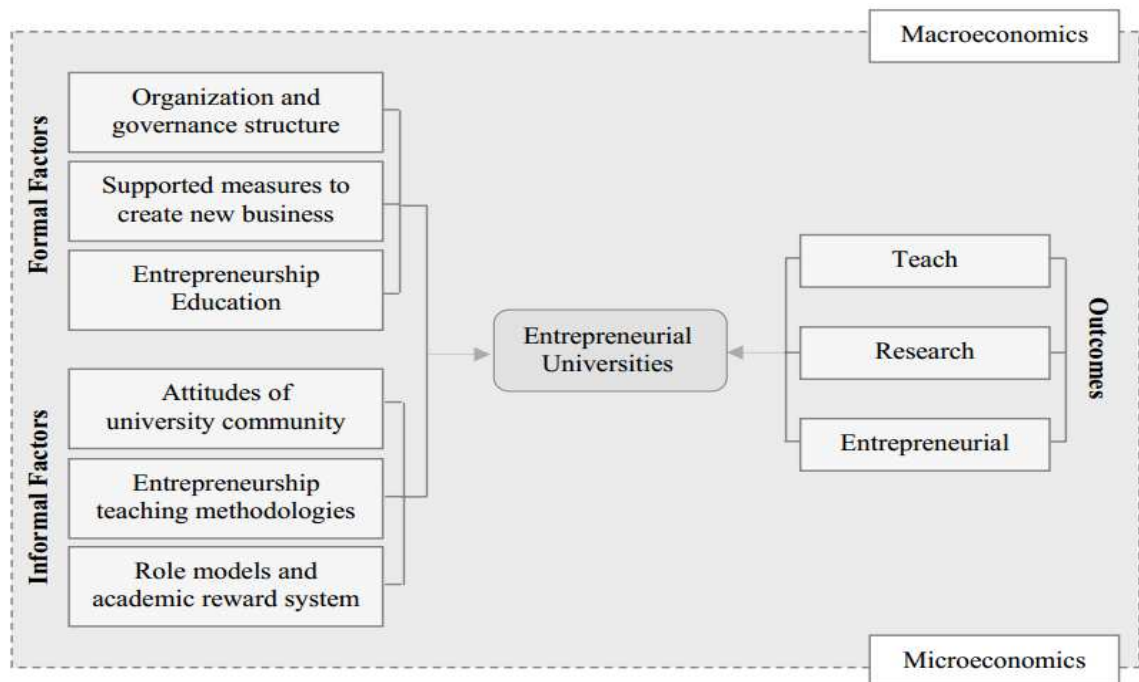
- ✓ **L'ouverture et l'internationalisation** par le biais de pôles universitaires, d'universités multinationales; de réseaux internationaux de recherche; et de projets internationaux.

2.6. *Modèle de Guerrero-Cano, Kirby et Urbano (2006)*

Guerrero-Cano, Kirby et Urbano (2006) ont réalisé une revue de la littérature sur les facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la création et le développement des universités entrepreneuriales. Pour atteindre cet objectif ils se sont basés sur une revue de littérature intégrée extraites à partir de trois sources de données comprenant des livres (13), des revues scientifiques et (122) et des documents de travail (8) durant la période entre 1965 et 2005. En se basant sur la théorie institutionnelle économique, ils ont distingué les modèles théoriques et les études empiriques sur les universités entrepreneuriales. Dans cette perception, ils ont avancé un modèle composé de facteurs formels ou de facteurs informels susceptibles d'affecter la création et le développement des universités entrepreneuriales. Ce modèle est exposé dans la Figure n°7.

- ✓ **Les facteurs formels** englobent la structure organisationnelle de l'université et son gouvernement (mission, structure organisationnelle, management stratégique, professionnalisme des directeurs d'université, indépendance, flexibilité); les mesures incitatives pour supporter le lancement des start-ups (information, conseil, incubateurs, centres de création de nouvelles entreprises, parcs scientifiques, etc.); les programmes de l'enseignement de l'entrepreneuriat dans les universités (les programmes d'entrepreneuriat enseignés dans le doctorat, le master et la licence (quand et qu'est-ce qu'il doit être enseigné de manière transversale?).
- ✓ **Les facteurs informels** comportent les attitudes de l'université envers l'entrepreneuriat (étudiants, membres de l'université, employés académiques et autres, etc.); méthodologie de l'enseignement de l'entrepreneuriat (comment enseigner l'entrepreneuriat?); rôle modèles (succès des étudiants, membres de l'université, système de récompense universitaire).
- ✓ Ils ont considéré que **les facteurs environnementaux micro-économiques et macroéconomiques** peuvent également influencer ce procédé. Dans ce sens, ces facteurs peuvent influencer positivement ou négativement le processus de création et de développement d'une université entrepreneuriale.

Figure n°4: Les facteurs de création et de développement de l'université entrepreneuriale

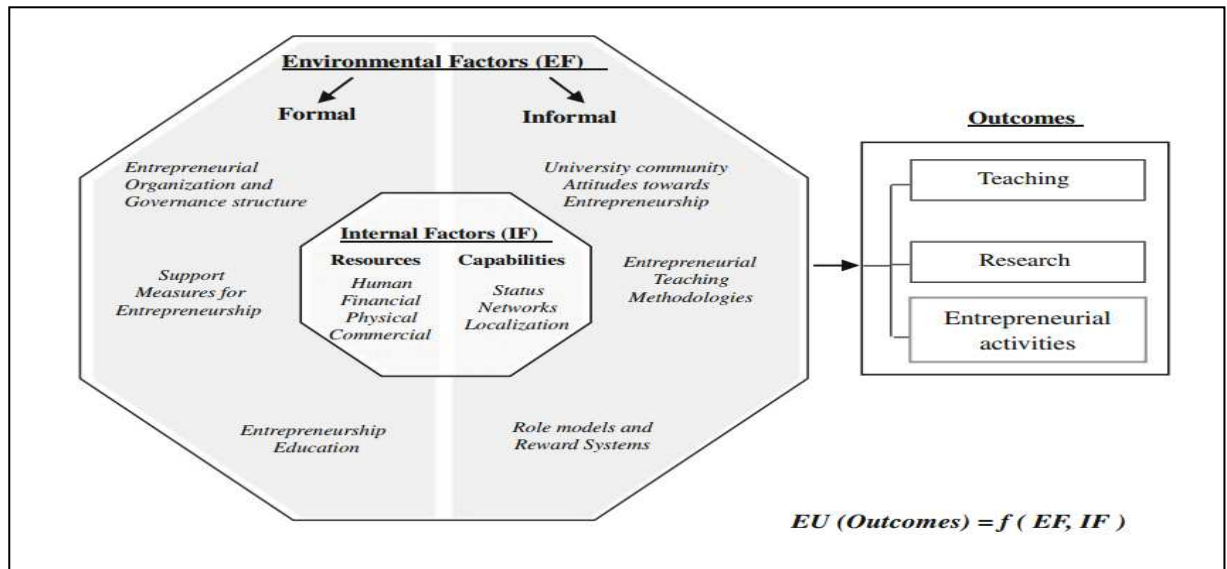


Source: Guerrero-Cano, Urbano, Kirby (2006)

Il est à noter que le modèle proposé par Guerrero-Cano, Urbano, Kirby n'est pas confirmé empiriquement; d'ailleurs les auteurs ont identifié le besoin de mener une étude empirique (Rajhi, 2011). De ce point de vue, une analyse empirique exige des mesures spécifiques pour chaque facteur formel et informel proposé dans ce modèle.

En revanche, en intégrant la théorie de l'économie institutionnelle et l'approche basée sur les ressources, Guerrero et Urbano (2012) ont en plus des facteurs institutionnels (les facteurs formels et informels) efficaces dans le développement de l'université entrepreneuriale introduits les capacités et les ressources internes comme des facteurs efficaces du développement de l'université entrepreneuriale.

Figure n°5: Modèle conceptuel de l'université entrepreneuriale



Source: Guerrero et Urbano (2012), P.47.

2.7. Modèle de Gibb, Haskins et Robertson (2009)

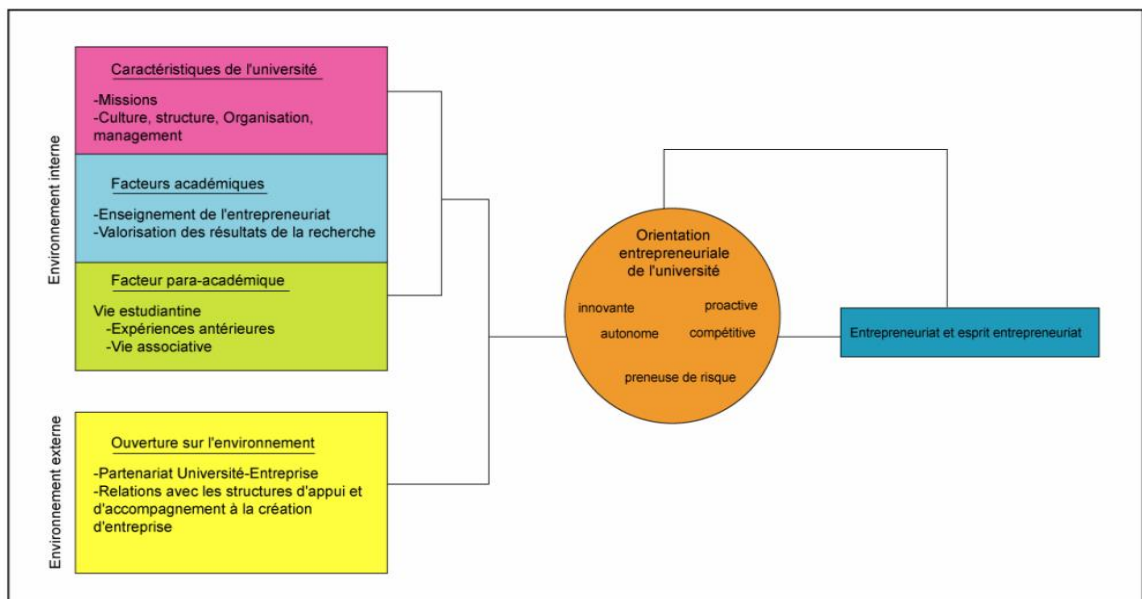
Gibb, Haskins et Robertson (2009) dans leur article intitulé « Leading the Entrepreneurial University: Meeting the Entrepreneurial Development Needs of Higher Education Institutions » se sont intéressés au débat sur l'université entrepreneuriale en se focalisant étroitement sur la commercialisation des résultats de la recherche et la propriété intellectuelle ainsi qu'aux résultats de ces deniers. Ces auteurs ont décelé deux principaux facteurs menant avec succès à une université entrepreneuriale:

- ✓ L'organisation entrepreneuriale: une telle conception vise une direction entrepreneuriale engagée dans l'innovation, une maximisation d'autonomie, un partage des valeurs et des missions pour la création d'une union, une incitation à innover et à apprendre des erreurs, une réflexion stratégique flexible, une délégation des responsabilités, un encouragement pour le personnel à développer et à entretenir des relations extérieures, etc.
- ✓ Le leadership entrepreneurial: nécessite la construction d'une culture partagée et des façons de faire, une vision intellectuelle du concept de l'entrepreneuriat et de son avenir, une capacité communicationnelle, un fort accent sur l'innovation, une capacité de créer des réseaux internes et externes pour collecter des ressources, une prise de risque, une orientation stratégique forte, etc.

2.8. Modèle de Rajhi (2011)

Rajhi (2011) à travers les différentes propositions théoriques issues de la littérature a conçu un modèle conceptuel de développement de l'entrepreneuriat et de l'esprit entrepreneurial à l'université (voir Figure n°6). Ce modèle qui distingue entre les facteurs internes et les facteurs externes de l'université, doit se lancer dans une orientation entrepreneuriale (Asli et El Manzani, 2016).

Figure n°6: Modèle conceptuel de développement de l'entrepreneuriat et de l'esprit entrepreneurial à l'université



Source: Rajhi, 2011

Après l'exposé des différents modèles ayant abordé l'université entrepreneuriale, nous avons constaté que les auteurs ne s'entendent pas sur la manière de créer ou de développer une université entrepreneuriale. En effet, la majorité de ces auteurs s'attèlent davantage sur le développement des caractéristiques institutionnelles (la structure, l'organisation, le management, et la gouvernance) (Kirby, 2007).

Néanmoins, certains chercheurs (Chung et Gibbons, 1997) contestent ces modèles mécanistes pour la création et le développement d'une université entrepreneuriale. Ils recommandent de développer une culture entrepreneuriale adéquate pour rendre le comportement entrepreneurial d'une organisation efficace. Alors que d'autres (Sporn, 2001; Stankovic, 2006) s'intéressent de plus près à la culture institutionnelle (dont les caractéristiques sont la prise de risque, la gouvernance partagée).

Dans cette perspective, Rinne et koivula (2005) considèrent que « parmi les forces de cohésion nécessaires à la création d'une université entrepreneuriale figurent une culture entrepreneuriale cohérente et généralement acceptée » (p. 114). Pour Barnett (2003) l'engagement dans une culture entrepreneuriale nécessite une identité et des rapports nouveaux, aussi bien pour les enseignants que pour les étudiants. Dans le même ordre d'idées, Hay et al. (2002 cités par Rinne et koivula, 2005) énumèrent les obstacles susceptibles d'entraver la mise en place d'une culture entrepreneuriale dans les universités à savoir: le caractère collégial, professionnel et bureaucratique des universités. Shattock (2003) cite également un certain nombre d'obstacles comme les actions de l'état et du système de financement, la culture organisationnelle et les traditions de l'autorité publique, le nombre élevé de niveaux d'autorité, et l'absence d'un mécanisme robuste de pilotage central.

Par ailleurs, à la lumière des travaux ayant porté leur regard sur le phénomène de l'université entrepreneuriale, nous constatons qu'il est difficile de déterminer une liste de mesures qui induisent le renouvellement de l'université. De l'avis de Zaharia et Gibert (2005) « le processus de transformation entrepreneuriale est long et varie d'une université à l'autre, subissant l'influence des traditions, du développement économique, des facteurs culturels et des cadres législatifs ». En somme, **nous considérons la création d'une université entrepreneuriale comme un processus (Clark, 2001) nécessitant des modifications à la fois internes (touchant leur mission, leur structure, leur management, leur organisation, et leur culture) et externes (touchant leur relation avec leur environnement) (Rajhi, 2013).**

A notre sens, et à la suite des différents modèles cités précédemment, le rôle de l'université entrepreneuriale ne consiste pas uniquement à produire de nouvelles connaissances, mais également à diffuser ces nouvelles connaissances à l'industrie et à la société (Guerrero et al., 2012). Pour assurer cette transition, les universités sont appelées d'introduire des réformes qui s'inspirent de l'orientation entrepreneuriale (Todorovic et al., 2011). Dans ce contexte, nous abordons l'orientation entrepreneuriale de l'université comme une voie pour assurer la transition vers une université entrepreneuriale.

Conclusion

Nous avons essayé dans ce chapitre d'exposer l'évolution des missions de l'université. A cet effet, face aux différentes pressions entraînées par la mondialisation, l'université se trouve dans l'obligation de transiter d'une université traditionnelle vers un nouveau modèle qui s'adapte aux changements de son environnement. Autrement dit, les universités devraient assumer de nouvelles responsabilités en devenant un moteur important du développement économique et social. Le concept d'université entrepreneuriale a attiré l'attention de plusieurs chercheurs qui ont tenté de décrire ce nouveau modèle d'université.

Sur ce point, la littérature ne montre aucun consensus vis-à-vis de la définition des universités entrepreneuriales. Basé sur la définition proposée par Clark (1998), « l'université entrepreneuriale est une université qui introduit des pratiques entrepreneuriales dans l'ensemble de ses politiques internes et de ses orientations ». Autrement dit, c'est une université qui a le pouvoir d'innover et de reconnaître et créer des opportunités. L'université entrepreneuriale promeut le travail en équipe, prend des risques et répond aux défis. Elle cherche à résoudre un changement substantiel à caractère organisationnel afin d'aboutir à une posture promettant pour l'avenir (Guerrero-Cano, Urbano et Kirby, 2006).

Cela ne veut pas dire que l'université va renoncer à ses missions traditionnelles (enseignement et recherche) mais elle va assumer une nouvelle mission (entrepreneuriat) en produisant une connaissance « utile ». Sur la base de ces changements, les universités sont encouragées à s'orienter vers l'entrepreneuriat, exigeant des changements dans leur contexte institutionnel.

Chapitre 2: La place de l'orientation entrepreneuriale et du contexte institutionnel dans le développement d'une université entrepreneuriale

Introduction

Il est généralement plus acceptable aujourd'hui que les universités soient un instrument pour faciliter la production d'un savoir contemporain basé sur les besoins socio-économiques de son environnement externe. Désormais, les universités ne sont plus uniquement dédiées à l'enseignement et à la recherche. Elles sont considérées comme les moteurs de l'économie de la connaissance (Vorley et Nelles, 2008) et jouent un rôle plus actif dans la production de l'innovation et l'exploitation (commercialisation) de ses connaissances (Etzkowitz, 2003). Entre héritage et adaptation, l'innovation apparaît comme une réponse au développement d'une université entrepreneuriale.

Selon Guerrero et al. (2012), le rôle de l'université entrepreneuriale ne consiste pas uniquement à produire de nouvelles connaissances, mais également à diffuser et à exploiter ses nouvelles connaissances. Pour assurer cette transition, les universités devraient développer une orientation entrepreneuriale (Todorovic et al, 2011). Selon Etzkowitz et ses collègues, l'université entrepreneuriale désigne un nouveau type d'institution émergeant en réaction à l'interaction de plus en plus intensive prenant place entre les sphères universitaires, industrielles et gouvernementales, autrefois isolées les unes des autres.

Le présent chapitre se divise en trois sections. La première section aura pour objet de placer l'université au centre de l'innovation. Nous donnerons, dans une première étape un aperçu sur le concept d'innovation. La seconde partie sera consacrée à la présentation des différents courants de recherche sur l'innovation. Enfin, nous nous pencherons sur l'innovation dans l'université, et nous nous intéresserons à répondre à la question suivante: « comment, par la valorisation des connaissances qu'ils produisent, par la qualité et la rigueur de leurs recherches et de leurs formations, ainsi que par la qualité de leur système de gouvernance, les établissements d'enseignement supérieur et de recherche favorisent-ils l'émergence, la réalisation et l'exploitation de projets innovants et d'avenir ? » (Coulibaly et Hermann, 2015). Pour cela, nous examinerons la relation de l'innovation avec la formation et la recherche. Nous préciserons que l'avènement des innovations dans les institutions universitaires a conduit les universités à tisser des relations très étroites avec l'industrie.

A ce propos, plusieurs auteurs (Rajhi, 2013; Philpott et al., 2011; Vorley et Nelles, 2008 ; Etzkowitz, 2003a, 2003b; Marginson et Considine, 2000; Smilor et al, 1993) estiment que le renouvellement de la mission universitaire contribuerait à l'émergence d'un nouveau modèle d'articulation de nature «entrepreneuriale ».

La deuxième section porte, quant à elle, sur la contribution de l'orientation entrepreneuriale dans l'émergence d'une université entrepreneuriale. Nous nous focaliserons dans un premier temps à situer l'orientation entrepreneuriale dans le milieu universitaire. Dans un deuxième temps, nous dresserons les critères de mesure de l'orientation entrepreneuriale au sein de l'université.

La troisième section s'attarde à cerner la relation entre les dimensions de la Triple Hélice et l'orientation entrepreneuriale de l'université. Dans un contexte de micro-fondation du modèle de la Triple Hélice, nous chercherons à montrer comment le contexte institutionnel et l'orientation entrepreneuriale des universités influencent l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances.

Section 1: Le rôle de l'université dans les systèmes d'innovation

Pour appréhender la place de l'innovation dans l'université, nous aborderons d'abord le concept d'innovation. Ensuite, nous présenterons les différents courants définissant l'innovation. Enfin, nous nous intéresserons à la problématique du rôle de l'université dans la production de l'innovation. Ainsi, nous distinguerons entre les effets de l'innovation sur la formation et sur la recherche.

1. L'innovation: un concept transversal

Comme de nombreux termes terminés par « — ation », le mot innovation désigne à la fois un processus et son résultat (Fernex-Walch et Romon, 2006).

D'après son étymologie, le terme innovation vient du mot latin « innovare » qui signifie « revenir à, renouveler » (Dictionnaire Le Robert). Pour l'encyclopédie Universalis, l'innovation désigne tout changement sciemment introduit dans l'économie et permettant de créer de la valeur (économique et sociale) ou de résoudre un problème donné (Bouteiller et Uzunidis, 2007). A travers ces définitions de type encyclopédiques on peut remarquer que l'innovation n'est pas un concept qui inclut nécessairement un caractère essentiel de nouveauté mais, ce qui est nouveau dans l'innovation, ce n'est pas l'objet en question, son contenu, mais plutôt son implantation dans un milieu donné. Alter (2000) a précisé la différence entre nouveauté et innovation. Pour cet auteur, on ne peut parler d'innovation que lorsqu'on peut acter un changement, une transformation dans les pratiques sociales (cité par Simonnot, 2013).

L'innovation est souvent perçue comme une approche ou une stratégie permettant aux entreprises de créer de la valeur, et d'améliorer leur performance et leur compétitivité. C'est un processus long, coûteux et risqué (Costello et Prohaska, 2013). Selon l'économiste Joseph Schumpeter le « parrain » des études sur l'innovation dans le domaine des sciences sociales, l'innovation est la source du processus de destruction créatrice : un processus dynamique dans lequel les nouvelles technologies échantent les anciennes et induisent la transformation des structures économiques. Dans ses travaux, Schumpeter appuie sa théorie du développement économique sur trois aspects organiquement liés à la croissance économique, l'innovation et les progrès techniques (Lison et al., 2014).

Schumpeter (1975) définit l'innovation par l'intermédiaire de la fonction de production comme indiqué ci-dessous.

« ...we will simply define innovation as the setting of a new production function. This covers the case of a new commodity, as well as those of a new form of organization such as a merger, of the opening of new markets, and so on ». Cet auteur (1934), propose de distinguer cinq types d'innovation (la nature de l'innovation) :

- L'introduction de nouveaux produits ;
- L'introduction de nouvelles méthodes de production ;
- L'ouverture de nouveaux marchés ;
- Le développement de nouvelles sources d'approvisionnement en matières premières ou en autres intrants ;
- La création de nouvelles structures de marché au sein d'une branche d'activité.

A partir des années 1950, le concept d'innovation s'est élargi aux autres disciplines des sciences sociales et particulièrement en sciences de gestion. Dans cette discipline le concept d'innovation est varié. Les auteurs le définissent d'une façon différente. Certains auteurs se sont focalisés sur les caractéristiques structurelles, culturelles, organisationnelles et environnementales liées au développement et à la gestion du processus de l'innovation (Mohr, 1973; Daft et Becker, 1978; Damanpour et Evan, 1984, Meyer et Goes, 1988). Contrairement à d'autres auteurs qui ont axé leurs recherches sur la dimension stratégique afin de distinguer les moyens à mettre en œuvre ainsi que les conditions favorables permettant l'émergence de l'innovation au sein des entreprises (Burgelman et Sayles, 1987; Miller et Blais, 1989; West et Far, 1990; Siegel et al, 1993).

Perrin (2001) explique ce foisonnement de définitions par deux grandes raisons:

- La confusion entre les notions suivantes: invention, innovation, découverte scientifique et développement technique ;
- Le terme même de l'innovation car il désigne à la fois un processus, un résultat, ou les deux.

Au sens usuel, innover, c'est oser accomplir quelque chose de différent dans un contexte existant, dans le but d'améliorer une situation donnée.

2. L'innovation dans la littérature

A l'heure actuelle, le concept d'innovation étant un champ très vaste dans la littérature, il paraît difficile de proposer une définition unique à ce concept en raison de la multitude des critères. Ainsi, Cros (1997) dans son document de synthèse recense 300 définitions du mot innovation et met en évidence le fait qu'elles sont sensibles à l'évolution de l'innovation dans le temps, à la situation dans laquelle elle se trouve (Coulibaly et Hermann, 2015). « L'innovation a toujours été définie comme l'adoption d'une idée ou d'un comportement nouveau dans l'organisation » (Bon et Mustafa, 2013).

Selon Damanpour et Gopalakrishnan (1998), l'innovation peut concerner le produit, le service, le processus organisationnel, le programme administratif, la technologie, la politique ou les systèmes qui sont en liaison avec les membres de l'organisation. Ainsi, l'innovation ne résulte pas exclusivement de la Recherche et développement ; il s'agit d'un processus multidimensionnel, aux sources multiples, provenant la plupart du temps d'interactions complexes entre les individus, l'organisation et le cadre institutionnel (Suroso et Azis, 2015). Dans le même ordre d'idée, Durieux (2001 cité par Laroussi, 2014) distingue trois catégories d'innovation : la première trouve son origine dans les acquis antérieurs. Elle se traduit par de nouvelles interprétations et un enrichissement du savoir. La deuxième, consiste à introduire un nouvel élément dans un contexte déjà existant, alors que la troisième définit l'innovation comme un changement des connaissances et dans l'activité humaine. Pour Carrier et Grand (1996), il s'agit d'une perspective de l'innovation qui est basée sur la perception de l'acteur concerné par l'adoption.

Généralement on ne peut aborder l'innovation sans l'associer à l'idée de progrès, de création et de développement bénéfique. Comme le confirme Alter (2000), « il est difficile d'être contre l'innovation car elle représente le meilleur moyen que les hommes aient trouvé pour traiter avec plus de compétence les contraintes qui sont les leurs ». Néanmoins, « l'innovation a été envisagée jusqu'à récemment comme une chose néfaste pour l'évolution de la société. L'innovation était synonyme de danger pour l'équilibre des institutions qui devaient rester en l'état. L'innovation pourrait engendrer du déséquilibre, du désordre; Elle était potentiellement génératrice de désintégration de la société civile » (Cros, 1996). Contrairement à Potters (2009) qui révèle qu'à l'ère de la connaissance, de nombreuses entreprises voient l'innovation comme un contributeur

fort et un moyen de générer des affaires et une croissance rentable qui améliorent les performances et la compétitivité d'une organisation.

Rogers (2003), quant à lui, a identifié cinq caractéristiques susceptibles de faciliter ou au contraire freiner la diffusion d'une innovation:

- ✓ L'avantage relatif qui correspond à la perception par l'adoptant que l'innovation est meilleure ou plus performante. Cette « performance » attendue est mesurée par les attributs de l'innovation adoptée qui compte pour les utilisateurs, tels que le gain financier ou le prestige social.
- ✓ Le degré de compatibilité de l'innovation avec les valeurs de l'adoptant, ses expériences ultérieures et la rapidité d'adoption d'une innovation.
- ✓ La simplicité et la facilité d'utilisation de l'innovation que perçoivent les adoptants potentiels.
- ✓ La possibilité d'essayer l'innovation qui peut faciliter son appropriation et diminuer l'incertitude.

En conséquence, ce que nous pouvons relever, ce n'est pas les effets positifs ou négatifs de l'innovation mais l'idée de rupture notamment dans les normes de l'environnement social qui sont bousculées et modifiées. D'après Suroso et Azis (2015), la recherche sur l'innovation peut être abordée du point de vue individuel, organisationnel et national, en se concentrant respectivement sur les traits personnels, la gestion de l'innovation et la source de compétitivité du pays.

Toutefois, l'analyse de la littérature révèle que l'innovation se présente sous plusieurs formes (Cooper, 1998 ; Utterback, 1996 ; Gopalakrishnan et Damanpour, 1997). Les typologies d'innovation sont assez variées. Cooper (1998) relève trois typologies de l'innovation : l'innovation technologique, l'innovation radicale ou incrémentale et l'innovation produit ou de procédé. Liao et Wu (2010) ont constaté que parmi les différentes typologies d'innovation approchées par la littérature, trois ont attiré l'attention des chercheurs : l'innovation administrative et technique, l'innovation produit et processus, et l'innovation radicale et progressive.

Nous résumons dans le tableau n°8 les typologies de l'innovation qui sont principalement utilisés par de nombreuses études dans divers domaines.

Tableau n°8 : Les typologies de l'innovation

Les typologies de l'innovation	Principales caractéristiques	Auteurs éminents
Innovation radicale et innovation incrémentale	<ul style="list-style-type: none"> - Les innovations radicales sont celles qui sont nouvelles dans le monde et qui sont exceptionnellement différentes des produits et services existants. - L'innovation incrémentale implique des révisions ou des modifications aux produits ou services existants. 	Abrunhosa and E Sa (2008), Lin and Chen (2007), Prajogo and Sohal (2003), Forsman and Temel (2011)
Innovation technologique et innovation marketing	<ul style="list-style-type: none"> - L'innovation technologique est l'adoption de nouvelles technologies qui sont incorporées dans des processus ou des produits. - L'innovation marketing est associée à des processus internes soutenant la livraison d'un service ou d'un produit. 	Rosenbusch (2011), Damanpour et al (2009), Auken et al (2008), Bon and Mustafa (2013)
Innovation produit et innovation de processus	<ul style="list-style-type: none"> - L'innovation de produit crée un bien ou un service nouveau ou amélioré. - Les processus d'innovation sont axés sur l'amélioration de l'efficacité et de l'efficience de la production. 	Gunday et al (2011), Sigh and Smith (2004), Prajogo and Sohal (2006)

Source : Suroso et Azis (2015), p.388

Par conséquent, il a été prouvé que les typologies ci-dessous peuvent être adaptées dans de nombreuses études afin de mesurer le degré d'innovation des entreprises (Zawawiet al., 2016). D'après Massa et Testa (2008), les principales critiques dans la littérature concernent, une meilleure compréhension de l'innovation en dépassant l'innovation radicale et incrémentale. Une autre forme de critique concerne les critères utilisés pour classer ces innovations extrêmes ainsi que la subjectivité de ces critères (Laroussi, 2014).

3. Rôle de l'université dans la production de l'innovation

De nos jours, la question de l'innovation est présente dans tous les secteurs, marchands et non marchands, des sciences dites pures comme des sciences humaines et sociales (Dasgupta, 2003 ; Gannaway et al., 2013).

Dans le cadre de l'enseignement supérieur, plusieurs auteurs, admettent le rôle essentiel que les universités jouent dans l'économie car elles constituent un puissant moteur de l'innovation et du changement économique (Kitagawa, 2004). En d'autres termes, l'université doit jouer son rôle de « locomotive ». L'innovation est donc importante pour prévenir les changements tant sociaux que scientifiques, pour exposer la voie, pour tracer des pistes et pour ébranler les idées arrêtées (Dupont et Ossandon, 1994 cités par Alava et Langevin, 2001). Ainsi, la problématique de l'innovation n'est plus quelque-chose de nouveau dans les réalités quotidiennes. Elle est ancrée dans les plans de développement stratégiques de l'enseignement supérieur (Coulibaly et Hermann, 2015). C'est pour cela que nous nous intéressons à répondre à la question suivante: « comment, par la valorisation des connaissances qu'ils produisent, par la qualité et la rigueur de leurs recherches et de leurs formations, les établissements d'enseignement supérieur et de recherche favorisent-ils l'émergence, la réalisation et l'exploitation de projets innovants et d'avenir? » (Ibid, p 4).

3.1. La formation et l'innovation

Actuellement, il n'est plus tolérable de percevoir l'université comme par le passé. Pour Groccia (2010), réfléchir sur un enseignement de qualité n'est plus une option (Groccia, 2010), mais une obligation puisque le rôle de l'éducation a évolué (Taylor et Bédard, 2010).

Dans la mesure où l'enseignement universitaire n'échappe pas au souci urgentiste de réformer ce qui caractérise notre époque. L'innovation pédagogique est devenue une des nouvelles réponses aux pressions exercées (Pelletier, 2009). La littérature institutionnelle et académique énumère de nombreuses raisons incitant l'innovation telles que l'évolution des demandes du marché du travail, la diversification des demandes de formation, le renouveau des établissements d'enseignement supérieur, la progression des connaissances en pédagogie ainsi que l'amélioration de l'apprentissage des étudiants (Ibid, p.83).

Cependant, il existe en éducation divers concepts désignant la relation entre la formation et l'innovation tels que l'innovation pédagogique, innovation en éducation, innovation scolaire, innovation en formation.

Dans leur ouvrage, « l'innovation en éducation et en formation » Cros et Adamczewski (1996) définissent l'innovation pédagogique comme « un processus pluridimensionnel qui met en communication des acteurs, dans une aventure, dans une incertitude

collective ; ce qui vient et advient de cette incertitude est son objet, son inquiétude et sa promesse ». Cros (2001) considèrent la définition de l'innovation pédagogique comme une activité intellectuellement risquée, due à son double défi de comprendre le processus de l'innovation à l'intérieur du processus d'éducation et de formation. Elle propose une définition globale du concept en lui associant cinq caractéristiques. Les cinq caractéristiques de l'innovation peuvent être présentées dans le tableau suivant.

Tableau n°9: Les caractéristiques de l'innovation selon Cros. F (2004)

La perspective de la Nouveauté	Celle-ci porte sur le contexte et non pas sur le contenu. De plus, elle dépend du point de vue de l'acteur
Le produit	Il peut être une attestation de l'innovation, mais il ne peut en aucun cas, en être la garantie
Le phénomène de Changement	L'innovation produit un changement de type conscient, volontaire, intentionnel et délibéré
L'action finalisée	L'innovation est portée par le désir des innovateurs, c'est-à-dire qu'elle est sous-tendue par des intentions et des valeurs d'amélioration.
Le processus	L'innovation est un phénomène complexe, limité dans le temps (même si parfois celui-ci peut paraître très long) et difficilement prévisible (avec des aléas, des imprévus, des incertitudes). Dès lors, le processus réel est loin d'être celui prévu initialement.

Source: Cité par Lison et al (2014) [En ligne]

Pour le contexte universitaire, plusieurs auteurs, dont Béchard (2001), mentionnent que les innovations pédagogiques sont souvent décrites comme tout ce qui ne relève pas de l'enseignement magistral, méthode encore utilisée par une très grande majorité de professeurs (Béchard, 2001). Selon Bédard et Béchard (2009) l'innovation est pédagogique lorsqu'elle « cherche à améliorer substantiellement les apprentissages des étudiants en situation d'interaction et d'interactivité ». Dans la même veine, une pratique innovante en enseignement nécessite un changement qui s'éloigne de la norme et qui rehausse la qualité des apprentissages des étudiants (Ibid, p.36).

L'analyse de la littérature révèle que la notion d'apprentissage est au cœur du concept d'innovation pédagogique. Ceci dit, les innovations pédagogiques encouragent les apprentissages des différents acteurs du système éducatif. L'apprentissage dans la littérature est généralement défini comme l'acquisition de nouveaux savoirs ou de savoir-faire, c'est-à-dire « le processus d'acquisition de pratiques, de connaissances, compétences, d'attitudes ou de valeurs culturelles, par l'observation, l'imitation, l'essai, la répétition, la présentation. Il s'oppose, tout en le complétant, à l'enseignement dont le but est surtout l'acquisition de savoirs ou de connaissances au moyen d'études,

d'exercices et de contrôles des connaissances » (Caraguel, 2013). Pour Berbaum (1984), l'apprentissage est un « processus d'acquisition de comportements nouveaux et durables ». La connaissance et la compétence ne sont plus les seules en jeu. Giordan (1998) va encore au-delà : « l'apprendre est d'abord une métamorphose [...] La compréhension d'un savoir nouveau est le résultat d'une transformation – souvent radicale – de la représentation mentale de l'apprenant [...] ».

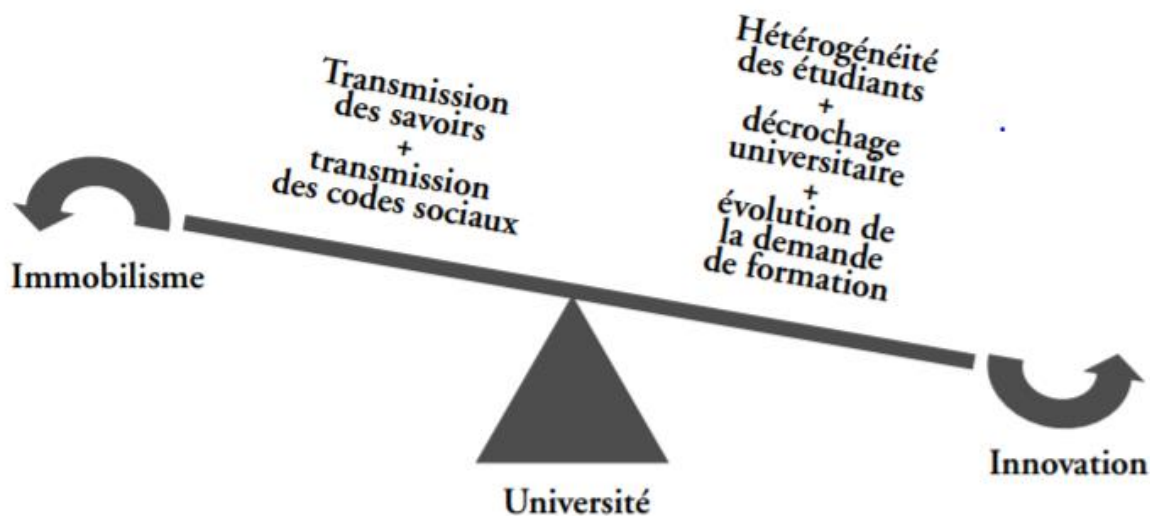
Cependant, les caractéristiques d'apprentissage des étudiants ont fait l'objet de divers travaux de recherches. Viau (2009) ressort trois caractéristiques qui sont les plus souvent évoquées à savoir:

- ✓ *Les stratégies d'apprentissage* consistent à savoir si les activités pédagogiques innovantes amènent les étudiants à améliorer leur apprentissage.
- ✓ *La motivation* se définit généralement comme étant l'intérêt que l'étudiant porte à ses études. Elle est une des plus importantes caractéristiques de l'apprentissage à prendre en considération.
- ✓ *Les conceptions* consistent en l'insertion d'une innovation pédagogique de la part des étudiants.

Selon ce même auteur la liste des caractéristiques d'apprentissage que nous venons d'exposer n'est pas exhaustive, Il existe plusieurs autres qui peuvent faire l'objet d'évaluation (Ibid, p.194).

En résumé, nous pouvons démontrer cette nécessité que l'université doit assurer entre ces missions traditionnelles et les réalités nouvelles qui l'obligent à innover dans la figure suivante (Alava et Langevin, 2001).

Figure n°7: L'université, entre l'immobilisme et l'innovation pédagogique



Source: Alava et Langevin (2001), p. 249

Nous relevons de la figure n°7 que l'innovation dans la formation universitaire constitue souvent la réaction à des constats et la réponse à des questions (Ibid, p. 249). En définitif, l'innovation pédagogique engage les individus et les organisations dans un apprentissage au détour de chaque situation vécue et pas seulement celles prévues à cette effet (Carré, 2005).

3.2. La recherche et l'innovation

Le rôle de l'innovation comme stimulant de la croissance économique et de la création de richesses est aujourd'hui largement reconnue (Kitagawa, 2004). Du moment où l'innovation se détermine comme « le moteur » de tout développement économique « la recherche universitaire se doit d'être l'un de ses carburants » (CREF⁹, 1996). L'apparition de ce nouveau concept entraîné la nécessité de promouvoir la recherche universitaire. Cette dernière doit, en plus de produire (activités de recherche) et de diffuser (publications, activités d'enseignement et de formation), mettre également l'accent sur l'exploitation et la valorisation de ses connaissances.

En outre, la « valorisation » constitue un terme commun qui comporte toutes les activités ayant pour but d'augmenter la valeur ajoutée des résultats de la recherche et plus généralement de mettre en valeur les connaissances (Ibid, p.4). Laperche (2002)

⁹Le CREF est un organisme (Conseil des Recteurs des universités Francophones de Belgique) qui publie régulièrement des avis et des notes d'analyses sur des sujets touchant aux universités. www.cref.be

définit la valorisation de la recherche comme la transformation des savoirs fondamentaux en nouveaux produits et services marchands. Il propose également « le carré organique de la valorisation » qui fournit les facteurs clés de la valorisation (voir figure n°8): réglementation, stratégie universitaire, progrès technique et milieu économique et esprit d'entreprise.

Figure n°8 : Le carré organique de la valorisation



Source: Laperche (2002), p.178

D'après ces définitions la valorisation de la recherche c'est de mettre en relation le monde de la recherche avec le monde socio-économique; donner de la valeur aux résultats de recherche; mettre à la disposition de la société les résultats de la recherche qu'elle a contribué à financer. Selon Melvitz (2008, p.41) valoriser, c'est aussi « rendre opérationnel ou commercialisable le savoir et les résultats liés à la recherche, c'est-à-dire leur fournir une valeur ajoutée ». Nous constatons que la valorisation possède une dimension économique. Pour Mailhot et al. (2007, p.50), « la valorisation peut être divisée en deux grands champs: d'une part, celui de la valorisation financière, commerciale ou économique (correspondant à l'exploitation commerciale de la recherche et de ses résultats) et, d'autre part, celui de la valorisation sociale de la recherche (correspondant à la diffusion et au développement, à partir de travaux de recherche, de solutions destinées à améliorer une situation ou à résoudre un problème social) ». Autrement dit, la valorisation sociale n'exclut pas la possibilité de retombées économiques, mais sa finalité première n'est pas la commercialisation.

Ainsi, les pratiques de valorisation visent avant tout à attribuer des valeurs économiques et, dans une moindre mesure, des valeurs sociales à la recherche (Bart, 2009). Cette politique de valorisation peut être vue sous deux formes (Barès et Pirnay, 2011).

La première porte sur l'encouragement des collaborations université-industrie. Elle se manifeste à travers la recherche contractuelle¹⁰, la recherche partenariale¹¹ et les activités de consultation¹². La seconde s'intéresse à la création d'entreprises nouvelles, surnommées le spin-offs universitaires¹³. Saad et al. (2014) proposent une troisième forme de valorisation par la formation spécialisée qui est destinée aux acteurs socio-économiques.

D'une manière générale, le succès des économies nationales et régionales repose actuellement sur leur capacité à produire de l'innovation. C'est à cet égard que les gouvernements encouragent les sphères universitaire et industrielle à collaborer étroitement dans la production de connaissances nouvelles et socialement utiles. C'est dans cette veine, qu'Etzkowitz et Leydesdorff (1997) parlent de « modèle de la triple hélice » pour expliquer les relations existant au sein du trinôme université- industrie-gouvernement. Ce modèle est basé sur l'hypothèse que l'université joue un rôle prépondérant dans un contexte de société de savoir (Etzkowitz et Leydesdorff, 2000). Il prétend également l'interaction des trois entités institutionnelles, appelées « hélices », et se préoccupe du rôle de chacune d'entre elles.

De ces interactions fortes entre les universités, les entreprises et l'Etat, de nouveaux acteurs¹⁴ (incubateurs, les laboratoires industriels, etc.) voient le jour. Bien que les connaissances produites par chaque acteur se situent généralement dans des domaines différents, elles sont souvent complémentaires. Ces structures bilatérales ou

¹⁰**La recherche contractuelle:** ce type de recherche est axé particulièrement sur la résolution d'un problème précis, dans un temps relativement limité. Elle a un caractère contractuel lorsque les coûts de la recherche sont intégralement financés par un commanditaire sans qu'il y participe.

¹¹**La recherche partenariale:** indique une relation d'association entre un partenaire extérieure et l'université afin de réaliser des projets de recherche dont les coûts, les ressources et les résultats sont partagés.

¹²**Les activités de consultation:** elles se présentent lorsqu'un commanditaire règle pour obtenir les services d'expertise ou d'analyse d'un chercheur universitaire en réponse à un problème donné.

¹³**Le spin-off universitaire:** est une nouvelle société créée à partir d'un laboratoire de recherche dont l'objectif est de valoriser commercialement un résultat de recherche (une technologie). Pour ce faire, la société spin-off est en principe liée à l'université par le biais d'un contrat de licence qui établit les conditions du transfert de la technologie du laboratoire vers la société (Sopartec, www.sopartec.com/fr/qu_est-ce-qu_une-entreprise-spin-off-/122/2).

¹⁴Les acteurs se situant au centre de l'innovation sont les universités, les laboratoires industriels, les publics, les entreprises. Les rôles attribués à ces acteurs peuvent varier et cela selon les secteurs concernés.

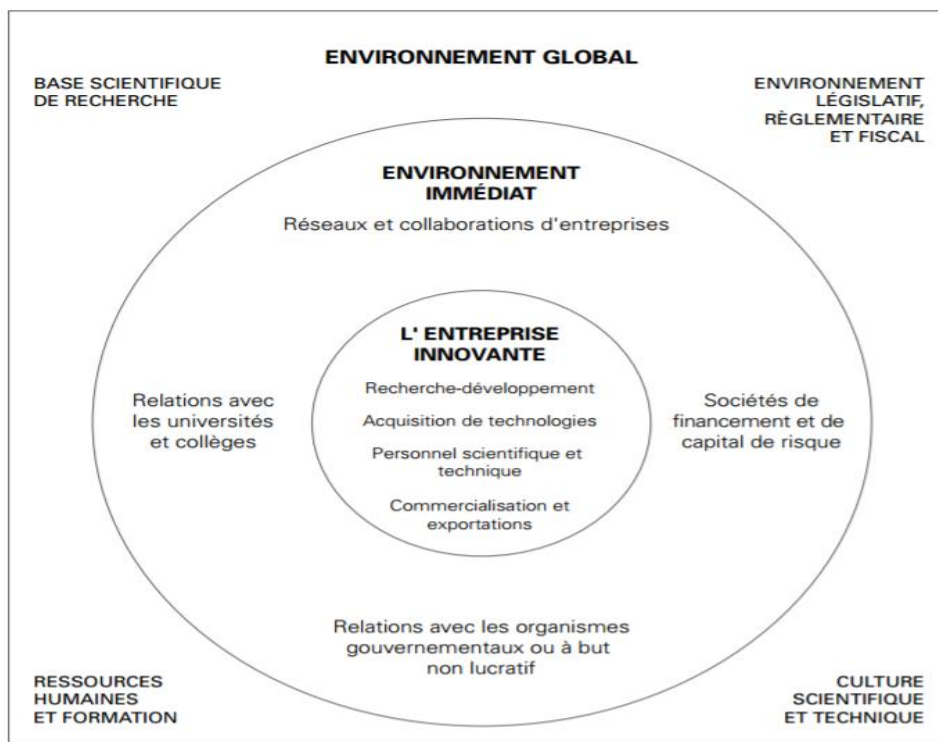
multilatérales rassemblent les différents acteurs en des systèmes que l'on nomme des « systèmes nationaux, régionaux ou sectoriels d'innovation » (Freeman, 1987; Lundvall, 1992; Nelson, 1988 et 1993; Lundvall et Boras, 1997). Mais qu'est-ce que nous entendons précisément par le système national et régional d'innovation?

3.2.1. Le système national d'innovation (SNI)

Le système national d'innovation a vu le jour à la fin des années 1980 grâce à Freeman (1987), dans la publication de son étude portant sur l'innovation au Japon. Ultérieurement, l'approche théorique a été considérablement revue par Lundvall, afin de mettre en relief les différences existantes dans la performance de chaque pays en matière d'innovation.

Ce système d'innovation est composé de trois niveaux d'implication, à l'intérieur desquelles des acteurs différents de chaque palier interagissent entre eux. On retrouve (voir figure n°9) le niveau de l'entreprise innovante, suivie de l'environnement immédiat (alliances, collaborations et réseaux) et enfin, celui de l'environnement global (conditions cadres).

Figure n°9: Les trois niveaux du système d'innovation



Source: Melvitz (2008), p.16

Le système national d'innovation a été expliqué de plusieurs façons dans la littérature. Toutefois, Casadella et Benlahcen-Tlemcani (2006) relèvent trois regards différents fréquemment associés à l'approche S.N.I : l'apport théorique et la construction du concept par Lundvall (1992), la perspective historique de Freeman (1987) et la description empirique de Nelson (1993).

- ✓ Le S.N.I de Lundvall (1992) s'érige à la fois sur une assise microéconomique basée sur l'interactivité et sur un fondement macroéconomique construit sur la reconnaissance du cadre national comme créateur d'un langage, d'une culture et d'une structure politique communes. Ce dernier, considéré les SNI comme constitués d'éléments et de relations dans la production, la diffusion ainsi que l'utilisation de nouvelles connaissances et ce, dans une optique économique
- ✓ La conceptualisation de Freeman introduit une perspective historique à l'approche S.N.I. Ce dernier se réfère notamment à la révolution industrielle allemande et anglaise (Freeman, 1987) et aux systèmes d'innovation des pays d'Asie du sud-est et d'Amérique (Freeman, 1995). Le S.N.I qu'il propose représente un réseau d'institutions au sein duquel les interactions initient, importent, modifient et diffusent les nouvelles technologies.
- ✓ Enfin, l'approche de Nelson (1993) traite davantage d'illustrations empiriques. Il décrit le SNI comme un ensemble d'institutions dont les interactions déterminent la performance innovative des firmes nationales.

L'exposé de ces divergences conceptuelles montre que la particularité principale des SNI est celle des « interactions » qui existent entre les acteurs du système. Cependant, en plus de ces trois auteurs cités précédemment, plusieurs travaux ont concouru à étendre la sphère SNI. Ces contributions reposent tout autant sur des aspects de nature théorique (Montobbio, 2001) qu'empirique (Arcelus et Nasierowsky, 1999) dans des disciplines aussi variées que la géographie, la sociologie et l'économie. Ainsi, de nouveaux modèles conceptuels issus du SNI ont graduellement apparu afin de comprendre le caractère interactif entre les différents acteurs à l'intérieur de ce système d'innovation. Pour cela, il est important de prendre en considération la présence d'un chevauchement de différents niveaux de systèmes d'innovation: national, régional, mais aussi sectoriel, ou technologique (Carlsson et al., 2002).

✓ *Les systèmes régionaux d'innovation (SRI).* Ce concept est apparu au début des années 1990 (Cooke, 1992). Les fondements de ce concept résident dans l'expression que l'innovation technologique est un processus basé sur des relations de proximité (Doloreux et Bitard, 2005). Un SRI est défini comme un ensemble d'acteurs et d'institutions locales qui interagissent pour créer de nouvelles connaissances et innovations dans les régions. La littérature considère que l'ensemble des institutions telles que les entreprises et les laboratoires de recherches, ont un rôle important dans le développement des SRI (Lung et al., 1999, Landabaso et al., 2001, Catin et al., 2001 ; Asheim et Isaken, 2002 ; Cooke, 1992). Ce contexte s'inspire de diverses notions qui ont été étendues en économie géographique, tout en s'affiliant dans le cadre théorique de l'économie de la connaissance et des systèmes d'innovation, à savoir: « districts industriels » (Marshall, 1920; Antonelli, 1986; Becattini, 1990; Sfozi, 1990; Courlet et Soulage, 1994; Becattini et Rullani, 1995), « clusters » (Porter, 1990) ou encore « milieux innovateurs » (Aydalot, 1986; Maillat et Vasserot, 1986; Maillat, 1991; Maillat et Kebir, 1999; Crevoisier, 2001).

✓ *Les systèmes sectoriels ou les systèmes technologiques d'innovation.* « Le système sectoriel d'innovation » (S.S.I) est un concept développé par Breschi et Malerba (1997). Alors que Carlsson et ses collègues ont pour leur part développé le concept de « système technologique » (Carlsson et Jacobsson, 1997). Un SSI désigne un ensemble d'acteurs, d'organisations, d'institutions et de réseaux qui favorisent la production de connaissances nouvelles et l'innovation dans un secteur (Berschi et Malerba, 1997 cité par Touzard et al, 2014).

L'analyse des différents travaux abordant le concept d'innovation suggère que l'approche du système national d'innovation (SNI) ainsi que le système régional d'innovation, présentent les approches les plus évaluées dans la littérature. L'examen de ces modèles a permis de montrer d'abord, que les connaissances et les innovations sont entraînées par différents acteurs qui collaborent par le biais de multiples formes d'interactions. Il démontre également l'importance attribuée à la dimension géographique de l'innovation.

3.2.2. Les critiques envers le SNI

L'analyse du modèle du SNI, permet d'identifier quelques critiques. D'abord, le concept lundvallien est trop tourné vers la dimension nationale (institutions nationales et la croissance économique). Il axe son examen sur l'intervention de l'Etat plutôt que sur le processus d'innovation. En outre, le modèle SNI est essentiellement basé sur une

division des tâches à savoir la production de la connaissance par l'université et la transformation de cette connaissance en innovation par l'industrie. En outre, l'université n'est pas perçue comme un acteur clé de ce système. Cette division est rejetée par le modèle des trois hélices qui préconise que chaque acteur doit intervenir dans le domaine des autres acteurs et qui présente l'université comme le partenaire le plus important de par sa mission de création de la connaissance. En plus de l'importance accordée à la connaissance, le modèle des trois hélices et du SRI mettent également l'accent sur les réseaux et la proximité géographique.

Les définitions du SNI font des entreprises un acteur clé du processus d'innovation. De ce fait, le SNI ne se concentre pas sur le rôle déterminant joué par les établissements universitaires dans la production de connaissances. C'est donc à ces égards que David et Foray (1995) suggèrent que le développement de nouveaux indicateurs qualitatifs et quantitatifs représente un besoin urgent pour la création de politiques de sciences et de technologie plus efficaces (cité par Godin, 2003).

Dans ce contexte, il apparaît important de trouver un modèle dynamique permettant d'illustrer le rôle central des universités dans le développement socio-économique. Ainsi, le modèle de la triple hélice conçu par les sociologues Etzkowitz, Lo et Leydesdorff (1996) propose un tout autre angle d'approche et présente le privilège d'expliquer les modifications idéologiques et structurelles chez chaque acteur engagé dans l'innovation.

Nous pouvons conclure que l'avènement de ces systèmes d'innovations a généré un fort intérêt, auprès des institutions universitaires, à tisser des relations très étroites avec l'industrie. Cet intérêt est d'ailleurs fortement soutenu par les politiques gouvernementales au niveau des pays développés et en voie de développement (Saad et al., 2010). De ce fait, l'adaptation potentielle de certaines universités aux lois du marché peut en quelque sorte contribuer au changement de leurs missions (Gougou, 2011). A ce titre, certains auteurs affirment qu'une telle relation pourrait compromettre les deux premières missions de l'université, à savoir l'enseignement et la recherche. A ce propos, plusieurs auteurs (Etzkowitz, 2003a, 2003b; Marginson et Considine, 2000; Smilor et al, 1993) estiment que le renouvellement de la mission universitaire contribuerait à l'émergence d'un nouveau modèle d'articulation de nature « entrepreneuriale ».

Section 2 : La contribution de l'orientation entrepreneuriale de l'université dans l'émergence d'une nouvelle mission pour les universités

Dans cette section, nous positionnerons d'abord, la notion de l'orientation entrepreneuriale (OE) dans la littérature en insistant sur ces différentes dimensions. Nous nous focaliserons, ensuite sur l'adoption de l'orientation entrepreneuriale dans le milieu universitaire. Enfin, nous nous concentrerons sur les critères de mesure de l'orientation entrepreneuriale au sein de l'université.

1. La notion de l'orientation entrepreneuriale dans la théorie

Le concept d'orientation entrepreneuriale (OE) est généralement examiné par la littérature de recherche en stratégie et en entrepreneuriat (Basso et al., 2009). Il est souvent appréhendé comme une notion à multiples facettes, appliqué principalement en entreprise (Boehm 2008).

L'OE qui implique le développement d'une approche entrepreneuriale au sein d'une organisation, repose principalement sur les travaux de l'école canadienne, à travers les écrits de Khandwalla (1977) et de Miller (Miller et Friesen, 1982 ; Miller, 1983). Miller(1983, p.77I) dans un article intitulé «The Correlates of Entrepreneurship in Three Types of Firms » définit une firme qui adopte un comportement entrepreneuriale comme suit : « An entrepreneurial firm is one that engages in product-market innovation, undertakes somewhat risky ventures, and is the first to come up with «proactive» innovations, beating competitor to the punch ». Selon la définition de Miller, l'OE est conceptualisé comme un concept axé sur la performance comprenant trois dimensions: une propension à innover, la capacité à prendre des risques et une attitude proactive.

- ✓ **L'innovation.** Lumpkin et Dess (1996), Shumpeter (1934, 1942) ont été parmi les premiers à souligner le rôle de l'innovation dans le processus entrepreneurial. Shumpeter a proposé un processus économique de « destruction créatrice » selon lequel les structures de marché existantes seraient détruites et renouvelées par l'introduction continue d'innovations. Lumpkin et Dess (1996, p.142) définissent l'innovation ainsi: « The innovativeness dimension of EO reflects a tendency to engage in and support new ideas, novelty, experimentation, and creative processes, that may result in new products, services, or technological processes ». Comme l'affirme ces auteurs, l'innovation est un facteur important

utilisé pour caractériser l'entrepreneuriat et refléter la tendance d'une entreprise à s'engager et à soutenir de nouvelles idées, des changements, l'expérimentation et les processus créatifs susceptibles de déboucher sur de nouveaux produits, services ou technologie. Godet et al (2010) cités par Nobile et al, 2014) appellent à se détacher du modèle habituel de l'innovation même si la technologie est importante, il est inopportun de réduire l'innovation à sa seule dimension technologique. Ainsi, l'innovation dans l'entreprise peut impliquer: la création de nouveaux produits ou services (innovation produit), l'acquisition de nouvelles compétences technologiques (innovation technologique), la façon de combiner les ressources (innovation de procédés) ou encore à la pénétration de nouveaux marchés (innovation de marché) (Lumpkin et Dess, 1996; Miller et Friesen, 1980).

- ✓ **Prise de risque** implique la volonté des dirigeants d'une entreprise de prendre et d'assumer un certain niveau de risques (Nkanyou et al. 2011). Lumpkin et Dess (2001, p.431) définissent la prise de risque comme: «a tendency to take bold actions such as venturing into unknown new markets, committing a large portion of resources to ventures with uncertain outcomes, and/or borrowing heavily». Ces mêmes auteurs en 2005 ont réparti les risques devant être pris par les cadres d'entreprise en trois catégories: le risque marché, le risque financier et le risque personnel.
- ✓ **Pro-activité** est une perspective tournée vers l'avenir, caractérisée par l'introduction de nouveaux produits et services avant la concurrence et anticipant la demande future. Lumpkin et Dess (1996, p. 146) décrivent la pro-activité comme: «...taking initiative by anticipating and pursuing new opportunities and by participating in emerging markets also has become associated with entrepreneurship. This fourth characteristic of entrepreneurship is often referred to as proactiveness ».

Elle est également perçue comme une posture agressive envers ces concurrents (Fairoz et al. 2010).

Le concept d'orientation entrepreneuriale (OE) ainsi que les dimensions qui le caractérisent telles qu'ils ont été définies par Miller (1983) ont fait l'objet de nombreuses recherches, notamment par Covin et Slevin (1988, 1989, 1991), Lumpkin et Dess (1996), Zahra (1993), Zahra et Covin (1995).

Covin et Slevin (1991), reproduisent les idées conceptuelles évoquées dans les travaux de Miller et mettent la notion de « Posture Entrepreneuriale » au centre de la réflexion, qu'ils adopteront tant à l'organisation qu'à l'individu (Balambo et Zemzami, 2014). Ces auteurs identifient deux modèles opposés de posture: l'orientation peut être qualifiée soit d'« entrepreneuriale », soit de « conservatrice » (Basso et al., 2009). À ce titre, Covin et Slevin (1988) définissent l'OE comme: « un ensemble de comportements qui démontrent, au sein d'une organisation, dans quelle mesure le dirigeant est porté à prendre des risques concernant les affaires, à favoriser le changement et l'innovation pour obtenir un avantage compétitif et à concurrencer agressivement avec les entreprises rivales » (Nkanyou, St-Jean et Lebel, 2012).

Cependant, Lumpkin et Dess (1996) rajoutent deux autres dimensions, aux trois dimensions clefs de l'OE: l'agressivité concurrentielle et l'autonomie de décision.

- ✓ **L'autonomie** est définie par Lumpkin et Dess (1996, p.140) comme, « ... l'action indépendante d'un individu ou d'une équipe pour faire connaître une idée ou une vision et la conduire à terme ». Ainsi les dirigeants ont l'autonomie de prendre des décisions fortes et décisives et de guider la direction de l'entreprise. Dans le même ordre d'idée, Kusumawardhani, McCarthy et Perera (2009, cités par NurSyahira et al., 2016) leurs conclusions montrent que l'autonomie constitue un facteur important pour améliorer les performances des entreprises dans les différents secteurs.
- ✓ **L'agressivité concurrentielle** se réfère à la tendance d'une organisation à rencontrer ouvertement et intensément ses concurrents pour pouvoir obtenir une nouvelle place ou pour améliorer sa position. Lumpkin et Dess (1996 p.148) définissent l'agressivité concurrentielle comme, « a firm's propensity to directly and intensely challenge its competitors to achieve entry or improve position, that is, to outperform industry rivals in the marketplace ». Certains chercheurs (Miller, 1983; Swierczek et Ha, 2003) soutiennent l'idée que l'agressivité concurrentielle ainsi que la pro-activité sont des termes similaires.

Du même avis que Basso et al. (2009), nous jugeons que l'autonomie figure dans la dimension de prise de risque et que la dimension d'agressivité concurrentielle ne différencie pas de la dimension de pro-activité.

Le modèle de Miller (1983), constitue un modèle composite, qui suppose la coexistence des trois dimensions simultanément (Ibid, p.780 cité par Bénézech et al., 2013). En d'autres termes, l'orientation entrepreneuriale ne sera perçue qu'à travers la variance partagée entre les trois dimensions. Contrairement à Lumpkin et Dess (1996, 2001) qui considèrent que ces trois dimensions peuvent être analysées séparément bien qu'en interaction, et qu'ils ne sont donc pas assimilables à une unique caractéristique (Bénézech et al., 2013).

A la lumière de cet aperçu sur l'orientation entrepreneuriale, nous constatons que cette dernière constitue un ensemble de méthodes, de pratiques, de styles de décision, de savoir-faire utilisés par les dirigeants pour agir d'une manière entrepreneuriale (Fayolle, 2010).

2. L'adoption de l'orientation entrepreneuriale dans le milieu universitaire

Aujourd'hui l'adoption d'une démarche entrepreneuriale au sein des organisations s'affiche comme une solution à l'inertie, à la rigidité, et au manque de créativité et d'innovation dans les organisations (Bouchard et Fayolle, 2011). Pour Todorovic, McNaughton et Guild (2011), l'orientation entrepreneuriale est bénéfique lorsque les organisations font face à des environnements dynamiques ou hostiles. Il est donc possible d'extrapoler l'approche d'orientation entrepreneuriale de l'entreprise au secteur public tel que les universités. D'après Morris et al. (2011) l'adoption d'une orientation entrepreneuriale de la part des organisations du secteur public est motivée par trois raisons. La première motivation est associée au manque des moyens financiers. La seconde repose sur l'exigence des besoins sociaux par rapport aux capacités de leur organisation. Quant à la troisième, elle est associée aux mutations de leur environnement qui sont perçues comme des opportunités de création de valeur sociale. Par conséquent, de nombreuses universités publiques sont encouragées à devenir « entrepreneuriales » afin de diversifier leurs revenus et limiter les coûts (Todorovic, McNaughton et Guild, 2011).

C'est dans ce sens que, les universités et les institutions de recherche sont appelées à commercialiser les résultats de leur recherche et à diffuser leurs connaissances vers l'industrie.

Bien qu'il existe un consensus sur les dimensions fondamentales d'une orientation entrepreneuriale dans le contexte des organisations commerciales (Kropp, Lindsay et Shiham, 2008; Naldi, Nordqvist, Sjoerg et Wiklund, 2007; Coulthard, 2007 cités par

Kamariah, 2015), l'application du concept dans d'autres contextes organisationnels reste un domaine sous-exploré (Ibid, p.129). Ainsi, Todorovic, McNaughton et Guild (2011) précisent que la construction d'une orientation entrepreneuriale pour des organisations commerciales peut ne pas convenir à des organisations comme les universités qui disposent d'un contexte culturel et professionnel différent.

Todorovic et Schlosser (2007, p.136) définissent une université qui adopte une orientation entrepreneuriale comme suit, «for a university to be EO means that such a university must innovate, be proactive and have tolerance for some risk-taking. This, in turn, allows the university to move forward at the rate needed to stay current in the field». Ainsi, les universités sont invitées à innover, être pro-active et à prendre des risques mesurés.

Le débat théorique sur l'orientation entrepreneuriale de l'université est en plein « chantier ». Autrement dit, les recherches sur le sujet sont encore à un stade embryonnaire (Todorovic et McNaughton, 2003). Parmi ces recherches; nous évoquons l'article de Todorovic et McNaughton (2003) intitulé «The entrepreneurial Orientation of University Departments ». Cette étude avait pour objectif de déterminer comment une orientation entrepreneuriale des départements de l'université peut répondre aux changements de leurs environnements et à contribuer à la compétitivité nationale; et ce, à travers un entretien auprès de quinze cadres affiliés à l'université de l'ingénierie et à la faculté des sciences informatiques de Waterloo. De cette enquête, il résulte que pour s'orienter vers l'entrepreneuriat, les universités doivent non seulement développer un environnement favorable, mais également prendre des risques afin d'accomplir des innovations.

Dans ce cadre, Boehm (2008) s'est intéressé à répondre à la question suivante: comment les dimensions de l'orientation entrepreneuriale stimulent de manière adéquate la performance du transfert technologique des universités? Boehm a approfondi ses connaissances dans le domaine de l'orientation entrepreneuriale dans le monde universitaire, en particulier aux Etats- Unis. Selon cet auteur, les dimensions de l'orientation entrepreneuriale comprennent l'autonomie, la compétitivité, la prise de risque, la pro-activité et l'innovation auxquelles il rajoute l'interdisciplinarité. Les résultats de cette étude affirment que les dimensions de l'orientation entrepreneuriale influent significativement sur la performance du transfert technologique.

Todorovic, McNaughton et Guild (2011) développent une échelle qui mesure l'orientation entrepreneuriale au sein des départements universitaires. Cette échelle,

appelée « ENTRE-U », a pour objectif de soutenir les efforts de l'administration universitaire afin d'évaluer la culture des départements universitaires et créer des conditions plus propices aux résultats de commercialisation, tels que les spin-offs, les brevets et les licences (Ibid, p.128). Pour ce faire, et dans un premier temps, les auteurs ont interviewé des professeurs des départements d'informatique, de sciences de la santé et d'ingénierie des universités canadiennes afin de choisir les items pour la nouvelle échelle. Dans un second temps, ils sont revenus vers les chefs de département sus-cités pour leur fournir des données statistiques pour l'élaboration de l'échelle.

Les résultats montrent que les départements axés sur l'esprit d'entreprise se distinguent de ceux qui le sont moins par l'ampleur de leurs activités de *mobilisation de la recherche, le caractère non-conventionnel, la collaboration de l'industrie et la perception des politiques universitaires*.

Aussi Dabic, Gonzalez-Loureiro et Daim (2015), ont cherché à démontrer s'il existe différents groupes d'attitudes parmi les membres du corps professoral qui soutiennent le concept d'une université plus entrepreneuriale. Pour répondre à cette interrogation, ils ont mené une étude auprès d'un échantillon de deux universités: une université Croate et une université Espagnole, en utilisant l'échelle Entre-U élaborée et testée par Trodorovic et al (2003,2011). Par conséquent, ils confirment les suggestions de Philpott et al. (2011) concernant l'existence de plusieurs types d'attitudes vis-à-vis de l'université entrepreneuriale.

Kamariah et al. (2015), ont mené leur enquête auprès du corps professoral et des étudiants associés à la faculté parmi les départements des sciences et de l'ingénierie de l'université de recherche de Malaisie. Cette recherche vise à déterminer l'intention entrepreneuriale et l'esprit d'entreprise des professeurs et des étudiants en vue d'exploiter et de commercialiser la recherche scientifique. Les résultats indiquent que l'orientation entrepreneuriale des professeurs et des étudiants a plus d'influence sur la commercialisation de la recherche que l'intention entrepreneuriale seule.

De même, Kalar et Antoncic (2015) visent quant à eux, à donner un aperçu des perceptions des universitaires concernant une université entrepreneuriale. L'étude a été menée dans quatre universités européennes (les universités d'Amsterdam, d'Anvers, de Ljubljana et d'Oxford). Les résultats de leurs études révèlent qu'il existe une différenciation entre les universitaires dans leur attitude envers l'université entrepreneuriale. De plus, les universitaires qui perçoivent un département universitaire comme ayant une orientation entrepreneuriale élevée ou faible peuvent avoir un effet

significatif sur certaines activités de nature entrepreneuriale, et un effet négligeable sur les activités traditionnelles.

Nur Syahira et al.(2016) tentent d'étudier l'importance de l'orientation entrepreneuriale dans la commercialisation des produits de la recherche universitaire. Une enquête par questionnaire a été réalisée auprès de 30 chercheurs de cinq universités de recherche en Malaisie. Les résultats de l'étude pilote montrent que toutes les dimensions de l'orientation entrepreneuriale ont une bonne fiabilité de cohérence interne, prêtes à être testées à la prochaine étape.

Cvijić et al. (2019) visent à explorer l'impact de l'orientation entrepreneuriale sur les activités des universités publiques de la République de Serbie. A l'aide de l'échelle Entre-U testé exclusivement dans des pays développés. Les chercheurs avaient pour objectif de prouver que l'échelle Entre-U est également applicable aux pays en voie de développement, tel que la République de Serbie. Cette dernière, disposant d'un contexte différent de celui des pays développés (le manque de données sur les brevets enregistrés et les entreprises dérivées des universités de la République de Serbie, ainsi que l'absence des bureaux de transfert de technologie dans ces mêmes universités). L'enquête par questionnaire auprès de 282 répondants travaillant dans les universités d'Etat de la République de Serbie a conclu qu'il est possible de prédire le niveau d'innovation et la nature des activités innovantes menées dans les universités d'Etat en République de Serbie.

3. L'importance du paradigme entrepreneurial dans le milieu universitaire

Les universités actuelles et leurs professeurs sont confrontés à de redoutables défis (Loiola et Tardif, 2001). Selon Clark (1998), « les universités du monde entier vivent une époque d'instabilité inquiétante, caractérisée par l'accroissement du nombre d'étudiants et de leur diversité, la pression du marché du travail liée au développement des activités économiques basées sur les connaissances, le désengagement financier des états, la difficile maîtrise de la croissance de la production des savoirs ».

De ce fait, l'adaptation potentielle de certaines universités aux lois du marché peut en quelque sorte contribuer au changement de leurs missions (Gougou, 2011). A ce propos, plusieurs auteurs (Etzkowitz, 2003a, 2003b; Marginson et Considine, 2000; Smilor et al, 1993) estiment que le renouvellement de la mission universitaire contribuerait à l'émergence d'un nouveau modèle d'articulation de nature « entrepreneuriale ». Les

universités disposent ainsi, de trois missions complémentaires: l'enseignement (mission primaire), la recherche (mission secondaire) et la contribution au développement économique (mission tertiaire) à travers leurs activités entrepreneuriales (Leydesdorff et Etzkowitz, 2000).

Dans cette perspective, nous constatons une distinction témoignée dans la littérature entre « la mission traditionnelle » de l'université et « la nouvelle mission » dite entrepreneuriale.

3.1. L'université traditionnelle

L'université a pour fonction de transmettre la culture par l'enseignement et de la développer par la recherche (Gusdorf, 1964). Plusieurs auteurs associent l'expression « Université Tour d'Ivoire » aux universités qui remplissent des fonctions traditionnelles (Etzkowitz et al., 2000; OCDE, 2000), puisque les opportunités de collaboration avec l'industrie n'y seraient pas recherchées.

Pour Rocher (1990), on aura rarement mieux défini et de manière aussi précise la mission fondamentale de l'université que celle décrite dans le rapport de la Commission d'étude sur les universités en 1979, en rappelant l'importance des fonctions remplies par l'université d'une manière toute singulière (Rocher, 1990) :

« Le trait caractérisant le mieux l'activité universitaire dans l'ensemble de ces missions - recherche, formation scientifique ou professionnelle - est le style de réflexion qui consiste à aborder tout sujet, toute question sous un angle qui mette en lumière leur substance réelle et leur sens au-delà des apparences s'offrant au premier regard, souvent superficiel. S'il en est ainsi, le style de pensée propre à l'université, et le type de formation qui en découle consistent à porter la réflexion aux confins de la connaissance, à cet extrême point du savoir où il devient possible à l'esprit de saisir les connaissances en leur jaillissement, de s'interroger sur leurs fondements théoriques et sur leur évolution, d'en explorer les applications et les incidences sur la vie de tous les jours ; et grâce à ces démarches de la pensée, soit de redonner au savoir constitué sa valeur originelle, soit de la renouveler et de la prolonger par l'intervention » (Commission d'étude sur les universités, 1979) .

En d'autres termes, les universités sont considérées depuis l'époque médiévale (Etzkowitz et Webster, 1998) comme des milieux intellectuels relativement fermés sur eux-mêmes et prônant des valeurs de rigueur scientifique et d'indépendance critique à l'égard des acteurs externes. Elles se sont toujours préoccupées, d'abord et avant tout, de la conservation, de la création, de la transmission et de la diffusion du savoir (Larouche, 2011).

La recherche et l'enseignement sont deux responsabilités qui sont jugées historiques et qui correspondent à ce que certains appellent le « cœur de métier » des chercheurs (Smith, 2001). A ce titre, certains auteurs se sont attardés sur la relation entre ces dernières (Vorley et Nelles, 2008):

- ✓ Martin et Etzkowitz (2000) ont conclu d'après les résultats obtenus en termes de développement et d'extension des différentes disciplines universitaires, que l'image des universités comme centres d'enseignement et de recherche est ancrée dans les mentalités.
- ✓ Johnston et al. (1993) soulignent en revanche qu'il n'existe aucune preuve empirique selon laquelle l'enseignement aurait une quelconque influence sur les performances en matière de recherche.
- ✓ Nybom (2003) fait quant à lui remarquer que l'apparente unité existante entre l'enseignement et la recherche est en réalité supplantée par deux cultures distinctes.

3.2. L'université orientée vers l'entrepreneuriat

La révolution la plus profonde que connaît l'université moderne est sans doute un nouveau mode d'insertion dans le complexe économique et politique de chaque nation (Rocher, 1990). En d'autres termes, l'essor de l'économie de la connaissance observé partout dans le monde fait des universités le moteur même de la croissance économique (King et Nash, 2001; Yusuf, 2007). Etzkowitz et al. (2000)¹⁵ qualifient ce nouveau glissement de « seconde révolution académique ».

¹⁵Vorley et Nelles (2008), « (Re)conceptualiser l'université : le développement institutionnel dans le cadre et au-delà de la « Troisième mission », Politiques et gestion de l'enseignement supérieur, n°20, Mars 2008, p.148

Burton Clark, dans son ouvrage « Creating Entrepreneurial Universities – Organizational Pathways of Transformation », a été un des premiers auteurs à traiter ce phénomène, à travers l'analyse des perspectives d'évolution des universités européennes (Volkman, 2004). Ce terme a été employé pour introduire une certaine rationalité souvent politique à travers l'introduction des mécanismes du marché dans le management des universités (Jaziriet Paturel, 2009). Les études empiriques révèlent que le modèle entrepreneurial est issue essentiellement de l'expérience des grandes universités américaines (Matt et Schaeffer, 2015) telles: Harvard, Stanford et le Massachusetts Institute of Technology (MIT), sous l'influence de leurs relations relativement étroites avec l'industrie et en raison notamment du financement limité de la recherche (Etzkowitz et al., 2000).

Pour Kitagawa (2005), l'orientation de l'université vers l'entrepreneuriat peut avoir plusieurs significations. Elle désigne ici des exemples précis d'activités entrepreneuriales menées par le personnel universitaire, notamment dans les domaines de la recherche contractuelle, des services de conseil technique, des dépôts de brevets et de l'octroi de licences, ainsi que dans celui de la création de sociétés issues de la recherche technologique universitaire (Kitagawa, 2005). Cependant, Kerr (1963) suggère le terme « multiversités », vue la diversification des tâches universitaires. A ce titre, certains auteurs estiment que l'engagement de l'université auprès de l'industrie et de la société n'est pas récent (Jacobsson, 2002). Au contraire, cette relation est presque aussi ancienne que les universités elles-mêmes (Jencks et Riesman, 1968); et pourtant, la seconde révolution marque le début d'une nouvelle ère en la matière (Vorley et Nelles, 2008).

Loin d'être détachée des fonctions de base de l'université, la troisième mission est inextricablement liée à l'enseignement et à la recherche (Ibid, p.152). Selon le Conseil Supérieure d'Education (1994), la tendance actuelle dicte une réorientation des missions universitaires afin de prioriser cette troisième mission de développement économique.

- ✓ Pour la formation : la troisième mission est en mesure de doter les étudiants de diverses aptitudes. Pour Rocher (1990) ces étudiants doivent être créatifs, inventifs, et producteurs de connaissances ou de connaissances nouvelles, ou les deux ; soit pour appliquer des connaissances à des secteurs précis ; soit pour gérer l'innovation tout autant que le reste (Rocher, 1990). Pour réussir cet

objectif l'université doit se reposer sur certains principes (CSE, 1994) tels que l'engagement envers la qualité et le service; la pertinence, la rigueur et l'excellence; l'accentuation de l'orientation internationale dans les programmes scolaires; la promotion de la formation continue auprès des citoyens et citoyennes et l'accent sur la formation fondamentale.

- ✓ Pour la recherche: la troisième mission contribue à transformer la vocation de recherche universitaire en une vocation économique (Rocher, 1990). En d'autres termes, les travaux et les conclusions des chercheurs doivent s'orienter vers des champs et des thèmes présentant une « pertinence sociale et/ou économique » afin d'intéresser les pouvoirs politiques et économiques.

En prenant en considération ces nouveaux rôles et ces relations, l'université devient un acteur plus important dans la société (Bouhamed, 2013). A cet égard, Martin et Etzkowitz (2000), indiquent selon certaines preuves anecdotiques que la Troisième mission contribuerait, à dynamiser les deux missions traditionnelles. En outre, il existe peu de données fiables permettant d'affirmer que la Troisième mission, en tant que nouveau système de rôles, a un impact négatif sur l'enseignement et/ou la recherche (fondamentale) (voir Ziman, 1991; Guena, 1999; Behrens et Gray, 2001)¹⁶.

4. Les critères de mesure de l'orientation entrepreneuriale de l'université

Pour Clark (1998), parler de l'émergence d'une université entrepreneuriale, signifie une université qui participe à l'innovation régionale ou nationale en entreprenant des activités de commercialisation des connaissances. Ce phénomène (ou changement) est maintenant de plus en plus encouragé au niveau des pays industrialisés (Etzkowitz et al., 2000) mais aussi des pays en voie de développement (Saad et Zawdie, 2005).

Bien que le concept d'OE soit accepté dans la littérature sur l'entrepreneuriat d'entreprise, nous savons peu sur l'opportunité de généraliser le concept à d'autres contextes organisationnels (Todorovic et al, 2011) tels que le contexte de pays en voie de développement souvent caractérisé par un certain nombre de contraintes. Ainsi, Todorovic et al (2011) développent une échelle de mesure, ENTRE-U, afin de faciliter la recherche empirique sur l'OE dans les universités publiques. Ces auteurs concluent

¹⁶Vorley et Nelles (2008), « (Re)conceptualiser l'université : le développement institutionnel dans le cadre et au-delà de la « Troisième mission », Politiques et gestion de l'enseignement supérieur, n°20, Mars 2008, p.148

que les départements universitaires axés sur l'esprit d'entreprise se distinguent par des éléments (ou facteurs) tels que l'ampleur de leurs activités de mobilisation de la recherche, le caractère non conventionnel, la collaboration de l'industrie et la perception des politiques universitaires (Ibid, p. 133). Kalar et Antoncic (2015) ont, en plus des dimensions sus citées, ont essayé de mesurer les interactions de l'industrie avec l'université. Les quatre dimensions clés sont:

✓ **La valorisation des résultats de recherche.** contrairement aux auteurs nous utiliserons dans le cadre de notre travail « la valorisation des résultats de la recherche » au lieu de « la mobilisation de la recherche ». La valorisation appelé également le transfert des connaissances se définit comme le processus de création de valeur à partir des connaissances en les rendant appropriées ou disponibles pour un usage économique ou sociétal et en les traduisant en produit, services, processus et activités entrepreneuriales (Institut Rathenau, 2016). Pour Bramwell et Wolfe (2008) le transfert des connaissances des universités est un processus fluide, complexe et itératif impliquant de nombreux acteurs. Vu que la recherche scientifique fondamentale se caractérise par des résultats incertains et des délais longs avant que l'exploitation sur les marchés ne devienne possible (Van Looy et al., 2011). En conséquence, les établissements d'enseignement supérieur devraient mettre davantage l'accent sur l'intégration de la recherche appliquée présentant un intérêt accru pour l'industrie, ainsi que sur la diffusion des connaissances et la fourniture d'un soutien technique à l'industrie (Bramwell et Wolfe, 2008). Cependant, tous les établissements d'enseignement supérieur ne peuvent pas s'accommoder de façon uniforme à ces changements (Mailhot et Schaeffer, 2005).

✓ **La collaboration de l'université avec le secteur socio-économique.** Cette rubrique traduit les raisons motivant la relation des établissements d'enseignement supérieur avec le secteur socio-économique. Sachant que les formes les plus anciennes de la relation université-industrie considéraient les établissements d'enseignement supérieur principalement comme une source produisant des diplômés pour le marché du travail et, rarement comme une source de connaissances utiles à l'entreprise (Etzkowitz, 1998). Les nouvelles relations université-industrie impliquent la participation des établissements d'enseignement supérieur dans les projets de création d'entreprise (Ibid, p.825). Ankrah et Al-Tablaa (2015) distinguent dans leur article intitulé « Universities-industry collaboration: A systematic review » qu'il est extrêmement difficile de créer une typologie exhaustive montrant tous les liens possibles pouvant exister entre les

universités et l'industrie, et ce, malgré la profusion de résultats de plusieurs chercheurs dans le sujet (Blackman et Seagal, 1991; Shenhar, 1993; Bonarccorsi et Piccaluga, 1994; Chen, 1994; Barringer et Harrison, 2000; Santoro et Gopalakrishnan, 2000; Bruneel et al., 2010; Ankrah et Al-Tablaa, 2015). Cependant, la collaboration inter-organisationnelle prend depuis quelques décennies une dimension telle, que de nombreux chercheurs ont déployé des efforts considérables pour déterminer les facteurs de succès¹⁷ de celle-ci (Rybnicek et Königsgruber, 2019).

✓ **Le caractère non-conventionnel de l'université.** cette dimension s'intéresse à l'identification de nouvelles opportunités et des résultats de recherche qui sont pertinents et bénéfiques pour les parties prenantes (Cvijic et al., 2019).

✓ **La perception des politiques universitaires.** L'élan vers l'émergence d'une université entrepreneuriale nécessite la mise au point de nouvelles mesures incitatives en faveur du développement de l'esprit entrepreneuriale (Kitagawa, 2005). Le modèle à travers lequel nous pouvons interpréter ces changements est celui de Guerrero et Urbano (2012). Selon ces auteurs le modèle conceptuel d'une université entrepreneuriale est intégré aux facteurs environnementaux et internes. Les facteurs environnementaux exigent la révision des tâches académiques traditionnelles à la lumière de nouveaux objectifs (Etzkowitz et al., 2000), à travers des structures organisationnelles entrepreneuriales, une autonomie de gestion et de la prise de décision; ainsi que la mise en place des méthodes visant l'amélioration des compétences des différents acteurs universitaires afin de développer la pensée créative et l'innovation (Guerrero et Urbano,

¹⁷Rybnicek et Königsgruber (2019) ont pu identifier, à travers une revue systématique de la littérature, les facteurs suivants qui influencent le succès d'une collaboration entre les universités et l'industrie.

✓ **« Les facteurs institutionnels :**

La qualité et l'utilité d'une collaboration dépendent fortement des ressources qu'un partenaire peut offrir. Ces auteurs ont identifié les finances, le temps, le personnel et les équipements comme des ressources critiques. Ils incluent également le facteur institutionnel lié à la structure (les organisations bureaucratiques et les responsabilités peu claires sont considéré comme des obstacles majeurs à un partenariat réussi) et la volonté de changer (la capacité des partenaires à s'entendre et à se comprendre est essentielle au succès d'une collaboration).

✓ **Les facteurs relationnels :**

L'impact de la communication a été largement abordé dans la littérature. Cela inclut l'engagement, la confiance et la culture.

✓ **Les facteurs de production**

Les objectifs font référence à la stratégie, aux visions, aux plans ou aux résultats attendus d'une collaboration. Il existe également des preuves qu'un transfert de connaissances et de technologies efficaces est important pour une collaboration réussie.

✓ **Les facteurs de travail :**

L'environnement peut avoir un impact sur les relations universités-industrie. Rybnicek et Königsgruber (2019) ont identifié les aspects juridiques des collaborations (concernent les contrats et les droits de propriété intellectuelle) et la distance géographique (la distance géographique appropriée améliore l'accès à des installations et des ressources humaines hautement qualifiées) » (Ibid, p230-233).

2012). En plus, Kirby (2005) décrit une autre action stratégique destinée à promouvoir l'esprit entrepreneurial tels que les systèmes de récompense, à la fois monétaires (primes, partages des profits, etc...) et non monétaires (systèmes de promotion et de reconnaissance). Les facteurs internes quant à eux se focalisent sur le capital humain (les gestionnaires et les universitaires) qui constituent les acteurs centraux dans la transformation interne des universités traditionnelles. Les ressources financières sont toutes aussi importantes dans les facteurs internes car elles aident à déterminer l'autonomie de l'université par rapport à l'Etat. Face à cette situation, la gouvernance des établissements d'enseignement supérieur devient un élément vital qui leur permettrait d'anticiper, de concevoir, de mettre en œuvre, de surveiller et d'évaluer des politiques efficaces et efficientes (Hénard et Mitterle, 2010).

Orienter l'université vers l'entrepreneuriat ne signifie pas que l'université va renoncer à ces missions de base, mais que les activités de recherche et d'enseignement sont considérées comme un capital. A travers ces activités l'université peut contribuer plus fortement à la production de l'innovation et à générer des revenus, par le biais de projet avec le monde socio-économique (Blenker et al.,2006). Etzkowitz et al. (2000) soulignent que les universités qui adoptent une trajectoire entrepreneuriale cherchent à aligner la « troisième mission académique » du « développement économique » sur les missions traditionnelle d' « enseignement » et de « recherche ». En outre, l'orientation entrepreneuriale est une étape dans l'évolution naturelle d'un système universitaire. Partant de ce point de vue, les frontières auparavant séparées entre l'industrie, le gouvernement et les universités deviennent étroitement liées (Sánchez-Barrioluengo, 2016). Cette coopération tri-sphérique est une confirmation du modèle de la triple hélice d'Etzkowitz et Leydesdorff (2000). **Cependant, comment les variables du modèle de la triple hélice (l'industrie et le gouvernement) interagissent avec l'orientation entrepreneuriale?**

Section 3: La relation entre le contexte institutionnel, l'orientation entrepreneuriale de l'université et les activités de transfert des connaissances

Dans cette section, nous nous intéresserons à la relation entre les dimensions de la Triple Hélice et l'orientation entrepreneuriale de l'université. D'abord, nous situerons la production de la connaissance comme une finalité de l'université entrepreneuriale. Ensuite, nous nous intéresserons à l'approche « micro-fondations » des interactions en triple hélice. Ainsi, nous nous exposerons les dimensions du modèle de la Triple Hélice. Enfin, nous étudierons les interactions existantes entre le contexte institutionnel de l'université, l'orientation entrepreneuriale de l'université et l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances.

1. La production de la connaissance comme finalité de l'université entrepreneuriale

Pour certains auteurs, l'idée selon laquelle l'université serait désormais fondamentalement différente et en mutation ne se fonde pas sur les changements survenus en matière de pilotage ou de gestion, mais sur ceux intervenus dans la pratique scientifique (Harloe et Perry, 2005). Au cours de ces dernières décennies, le paysage de la production des connaissances scientifiques s'est prodigieusement changé (Callon, Lascoumes et Barthe, 2001; Etzkowitz et Leydesdorff, 2000; Etzkowitz et Leydesdorff, 2001; Gibbons et al., 1994; Godin et Gingras, 2000; Nowotny et al., 2001; Nowotny et al., 2003). Pour Kitagawa (2005, p.76), l'université contemporaine doit « reposer principalement sur le transfert des connaissances et sur la mobilité professionnelle grâce auxquels les trois sphères jusque-là distinctes que sont l'université, l'industrie et les pouvoirs publics finissent par converger ».

Certains auteurs, ont essayé de rendre explicable les liens qui unissent ces différents acteurs de la société dans la production de connaissances (Stehr, 1994; Callon, 2001; Gibbons, 1994). Nous explorons les modes de production de la connaissance dans la société contemporaine sous l'angle de Gibbons et ses collègues (Gibbons et al, 1994; Nowotny et al, 2001) et de la triple hélice (Etzkowitz et Leydesdorff, 1997).

1.1. La production de connaissance sous l'angle de Gibbons et ses collègues

Ces auteurs estiment que suffisamment d'éléments permettent d'affirmer que les conceptions traditionnelles de la science, les façons d'en faire et sa nature même se trouvent remises en cause par un monde nouveau de production de connaissance (Harloe et Perry, 2005), Gibbons et al (1994) distinguent deux modes de production de la connaissance: le mode 1 et le mode 2.

Gibbons et ses collaborateurs exposent les conséquences des aspects sociaux dans la pratique et l'instauration des sciences dans leur ouvrage intitulé « Re-Thinking Science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty » (2001); Dans lequel ils ont apporté des améliorations à l'ouvrage « The New Production of Knowledge », publié en 1994. Ces auteurs révèlent ne pas avoir expliqué avec précision les transformations de la société contemporaine. Gibbons et ses collègues pensent que plusieurs éléments peuvent démontrer les conceptions traditionnelles de la science, les façons d'en faire et sa nature même se trouvent remises en cause par un mode nouveau de production du savoir (Harloe et Perry, 2005).

Pour Gibbons et ses collaborateurs, la science traditionnelle, dite science de mode 1 indique une forme d'institutionnalisation de la production des connaissances scientifiques qui assure la plus grande autonomie relative aux scientifiques et qui caractérise leur organisation depuis environ un siècle (Laroche, 2009). Selon le mode 1, les scientifiques décident eux-mêmes les conditions auxquelles doivent se plier. Ainsi, ce mode se distingue par: une production du savoir qui s'occupe uniquement des limites d'une discipline; des résultats des recherches communiqués par voie institutionnelle; des universités qui constituent les principaux établissements de production du savoir et des groupes de recherche relativement homogènes et institutionnalisés (Harloe et Perry, 2005). Pour Harloe et Perry (2005), dans le mode 1 le « savoir pour le savoir » domine, même si son importance et la question de l'acceptabilité sociale des résultats ne sont pas primordiales.

Gibbons et al. (1994) expliquent la transition du mode 1 vers le mode 2 par: le développement de l'offre de connaissances provenant de l'extérieur de l'université, lié à l'augmentation du nombre de diplômés et à l'incapacité des universités d'absorber ce surcroît de chercheurs; l'augmentation de la demande de connaissances liée à

l'accroissement des besoins technologiques des entreprises pour affronter la concurrence internationale; et la réduction des fonds publics destinés à la recherche non orientée, qui rend nécessaire la participation de nouveaux bailleurs de fonds au financement de la recherche universitaire (cité par Albert et Bernard, 2000). Il convient de préciser que l'hypothèse de Gibbons et al., n'est pas celle affirmant la substitution du mode 2 au mode 1 mais plutôt que les transformations socio-économiques en cours dans le cadre de l'économie du savoir nécessitent la réflexion à la manière et aux proportions dans lesquelles les modes de production du savoir existants se brouillent ou s'enchevêtrent (Harloe et Perry, 2005).

Ainsi, ces mêmes auteurs représentent le mode 2 comme une forme émergente d'organisation de la production des connaissances scientifiques qui s'installe au fur à mesure que se multiplient les parties prenantes et que se densifient et se mondialisent leurs interactions avec les scientifiques (Gibbons et al., 1994 cité par Laroche, 2009). Ce mode « est mené en vue de ses applications et déterminé par un ensemble d'intérêts intellectuels, économiques, et sociaux divers » (Harloe et Perry, 2005). Le mode 2 se caractérise par:

- ✓ Une diversité organisationnelle (les universités, mais aussi d'autres sites de production du savoir sont reliés les uns aux autres par des réseaux de communication efficaces) (Ibid, p.38);
- ✓ Une réflexion plus poussée sur les indices de la recherche et sur la responsabilité sociale qui lui incombe (Ibid, p.38);
- ✓ Une intensification de la transdisciplinarité des modes de production de connaissances (cette transdisciplinarité, selon Gibbons et al., se caractérise par l'effacement de la distinction entre la recherche fondamentale et la recherche appliquée);
- ✓ Une participation d'acteurs non universitaires à l'élaboration des mécanismes et critères d'évaluation de la qualité de la production scientifique;

Estabrooks et ses collègues (2008), se reposant sur les travaux de Nowotny et al. (2003), déterminent le mode 2 par les facteurs suivants : la production de connaissances dans le contexte d'application; la transdisciplinarité; la production de connaissances dans une plus grande diversité de lieux que la seule université; un niveau élevé de réflexivité

(responsabilité sociale à l'égard des problématiques sociétales); et de nouvelles formes de contrôle de la qualité de la recherche (Estabrooks et al., 2008, p. 1067).

Lamari (2012) établit dans le tableau ci-dessous une comparaison entre ces modes de production et de diffusion des connaissances scientifiques.

Tableau n°10: Une comparaison entre les modes de production et de diffusion des connaissances scientifiques

MODE 1	MODE 2
Problématique de recherche conçue et solutionnée au regard des intérêts académiques	Problématique de recherche centrée et solutionnée au regard des applications et besoins des utilisateurs
Activités disciplinaires et uni-institutionnelles	Activités multidisciplinaires et multi institutionnelles
Univers homogène, introverti et centré sur l'excellence de l'offre des connaissances	Univers hétérogène, extraverti et centré sur la demande de la science et le courtage des connaissances
Approche hiérarchique (top down) est fondée sur les intérêts des organisations de recherche	Approche non hiérarchique, interactive et impliquant des intérêts souvent divergents
Contrôle académique de l'offre de la science	Contrôle social axé sur une gouvernance participative et collective de la science et de l'innovation

Source: Lamari (2012), p. 101

Nous déduisons que le mode 1 concerne la « science et les scientifiques » alors que le mode 2 est centré sur le « savoir et ses praticiens » (Harloe et Perry, 2005). Par ailleurs, il serait difficile de différencier les chercheurs du mode 1 de ceux du mode 2. Ainsi, un chercheur pourrait réaliser de la recherche dans les deux modes, sans que l'on puisse l'associer à un seul (Gibbons et al., 1994; Nowotny et al., 2001).

Par ailleurs, les modes de production de la connaissance sous l'angle de Gibbons et ces collègues ont fait l'objet de débats importants parmi les chercheurs en histoire, en sociologie et en économie de la science (Albert et Bernard, 2000). Dans ce cadre, Hessels et Lente (2008) ont identifié sept principales critiques adressées à l'approche de Gibbons et al. Cela à partir de l'analyse des principaux écrits ayant formulé des appréciations au Mode 1 et 2. Qu'ils ont classé en trois catégories (Hessels et Lente, 2008, p 750 cités par Laroche, 2009):

- ✓ **La validité empirique:** Hessels et Lente soulèvent le manque d'évidence empirique qui est due à l'augmentation des attributs du mode 2 (Godin, 1998; Hicks et Katz, 1996; Weingart, 1997). Certains chercheurs critiquent la perspective historique de long terme de l'approche, en déclarant que la vision du mode 1 serait erronée (Etzkowitz et Leydesdorff, 2000; Pestre, 2003; Rip, 2000). L'universalité des assertions serait également non justifiée. Et d'autres s'opposent à la généralisation du mode 2, ils considèrent que les dynamiques de production des connaissances diffèrent plutôt selon les contextes nationaux et les diverses disciplines (Albert, 2003; Shinn, 2002; Tuunainen, 2005).
- ✓ **La force conceptuelle:** les auteurs ont relevé deux objections à ces modes de production de la connaissance (Hessels et Lente, 2008). Ils abordent dans un premier temps que la cohérence nécessaire au concept théorique est interrogeable. Ensuite, ils évoquent que les concepts de l'approche énoncés n'ont aucun référent sociologique (Shinn, 2002), ce qui a également été discuté par Nowotny et ses collaborateurs (2003, p. 189).
- ✓ **La valeur politique:** Hessels et Lente ont fait ressortir deux principales critiques. Ils reprochent aux auteurs de soutenir implicitement les tendances observées (Godin, 1998; Shinn, 2002; Weingart, 1997) et que le livre manque d'une perspective future appropriée (Weingart, 1997).

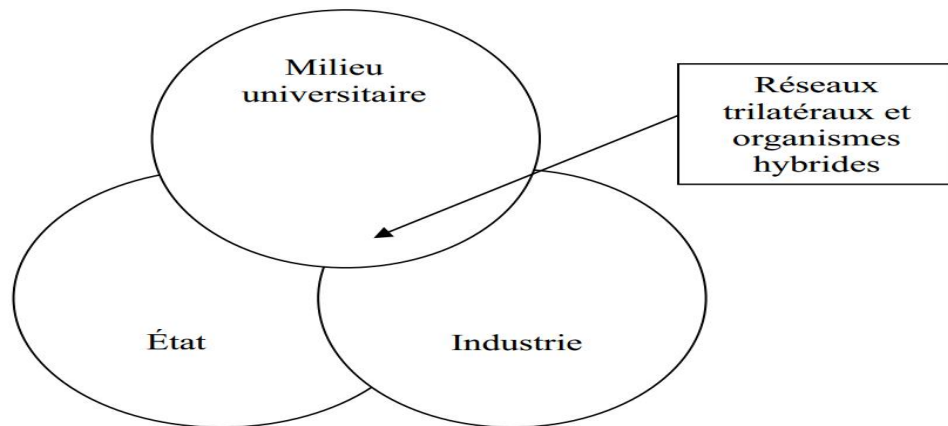
1.2. La production de la connaissance sous l'angle de la Triple Hélice

Le modèle Triple Hélice a été préconisé comme une méthode utile pour favoriser l'esprit d'entreprise et la croissance (Brundin et al., 2008). Ce modèle identifie trois hélices, à savoir l'industrie, le monde universitaire et le gouvernement. Pour Shinn (2002) le modèle de la Triple Hélice ne dispose pas d'acte de fondation déterminé, il s'agit plutôt d'une association de plusieurs travaux autour du thème de l'innovation.

Etkowitz et al. (2000) cherchaient à travers le modèle de la Triple Hélice à expliquer les changements en cours dans la dynamique de production de la connaissance. Ces auteurs ont donné naissance à une nouvelle orientation de « production de la connaissance », rassemblant à la fois l'univers universitaire, industriel et gouvernemental. Ce modèle est caractérisé par la rencontre en son centre des trois pôles traditionnels, qui donnent l'occasion de voir naître des organismes hybrides combinant des caractéristiques traditionnellement adaptées à l'un ou l'autre des trois pôles concernés (Leydesdorff, 2000). Cette relation, telle qu'étudiée par Etzkowitz et Leydesdorff (2000), est

présentée dans la figure n°10 comme un ensemble de réseaux trilatéraux entre le gouvernement, l'industrie et le monde universitaire.

Figure n° 10: Le modèle de la triple hélice



Source : Lesdesdorff et Etkowitz (2000)

Par ailleurs, Etkowitz et al. (2000) identifient quatre dimensions liées aux changements dans la production et l'utilisation des connaissances. La première dimension est la transformation interne de chacune des hélices. La seconde dimension concerne l'influence d'une sphère institutionnelle sur une autre pour provoquer la transformation. La troisième dimension s'intéresse à la création d'une nouvelle superposition de liens trilatéraux, de réseaux et d'organisations entre les trois hélices, servant à institutionnaliser et à reproduire l'interface ainsi qu'à stimuler la créativité organisationnelle et la cohésion régionale. Enfin, selon Etkowitz et al. (2000), la quatrième dimension, consiste en un effet récursif des réseaux inter-institutionnels représentant les universités, l'industrie et le gouvernement, tant dans leurs sphères d'origine et sur la société en général.

Dans cette optique, Ranga et Etkowitz (2013) définissent le modèle de la Triple Hélice à travers les trois éléments suivants :

- « **Composantes**, constituées des sphères institutionnelles de l'université, de l'industrie et du gouvernement.
- **Relations entre les composants** (transfert de technologie, collaboration et modération des conflits, leadership collaboratif, substitution et résautage).
- **Fonctions** : la fonction principale du modèle de la Triple Hélice est celui de la production, de la diffusion et de l'utilisation des connaissances et de l'innovation » (Ranga et Etkowitz, 2013, p.238).

Cependant, Etzkowitz et Leydesdorff ont fait de l'université la pierre angulaire de leur Triple Hélice (Shinn, 2002 ; Etzkowitz et Leydesdorff, 2000 ; Etzkowitz, 2008 ; Ranga et Etzkowitz, 2013). Etzkowitz et al. (2000) justifient l'importance accordée à l'université comme étant d'abord une institution productrice et disséminatrice de connaissances.

En plus de ces fonctions traditionnelles à savoir l'enseignement et la recherche, elle assure de nouvelles fonctions (Shinn, 2002). Sans oublier que l'université combine grâce au passage de plusieurs générations d'étudiants, la continuité avec le changement. Malgré l'attention accordée au modèle de la Triple Hélice, il n'a pas été sans problème. Selon Cai (2014) parmi les critiques formulées à ce modèle, il relève le fait qu'il accorde peu d'importance aux contextes nationaux (Balzat et hanush, 2004; Shinn, 2002) et à d'autres contextes sociaux (Cooke, 2005). Ainsi, Mowery et Sampat (2004) estiment qu'il est difficile pour le modèle de la Triple Hélice de présenter des indicateurs structurés permettant de rechercher, mesurer et comparer différents cas empiriques. De plus Eun et al. (2006) considèrent que cette comparaison est encore compliquée lorsqu'ils se trouvent dans des contextes nationaux et culturels divergents. Cai (2014) démontre que le non prise en compte de l'effet du contexte dans le modèle de la Triple Hélice est le résultat d'une théorisation inductive basée particulièrement sur les contextes des pays occidentaux.

Ces approches ont amené des chercheurs dans le domaine de l'entrepreneuriat universitaire à se poser la question relative à l'existence d'une trajectoire isomorphe de développement d'une université entrepreneuriale? (Dabic et al., 2015). L'affirmation d'Etzkowitz et al. (2000) que le concept de l'université entrepreneuriale est un phénomène global avec un chemin de développement isomorphe a été critiqué par Tuunainen (2005) qui déclare que « développer une université entrepreneuriale n'est pas aussi simple qu'il pourrait sembler d'une perspective plus générale ». Philpott et al (2011) ont également remis en question la possibilité d'une solution isomorphe, ils concluent que la transition vers l'idéal d'une université entrepreneuriale dépend du contexte. Ces auteurs (Tuunainen, 2005; Philpott et al., 2011) ont soutenu que le degré et la forme de la transformation entrepreneuriale varient selon les pays et les types d'universités (Barrioluengo et al., 2016).

Sánchez- Barrioluengo (2014), dans une étude sur les universités espagnoles, a identifié une différence entre la performance des universités et leurs capacités à équilibrer l'enseignement avec la troisième mission. Degl'Innocenti et al. (2019) ont décelés un

effet positif et non linéaire entre la génération de revenus de l'engagement de l'industrie et la performance de la recherche. A cet effet, l'université entrepreneuriale est perçue comme le résultat de processus complexes par lesquels des forces institutionnelles façonnent et sont façonnées par des actions organisationnelles et individuelles (Gibson et Foss, 2017).

2. L'approche « micro-fondation » des interactions en triple hélice

Les recherches sur le modèle de la Triple Hélice se sont généralement penchées sur les perspectives au niveau macro (par exp: aux configurations institutionnelles et à la gouvernance), en soustrayant ainsi la perspective au niveau micro des interactions université- industrie- gouvernement (Tuunainen, 2005). Au sein de la théorie de la gestion stratégique et de l'organisation, un nouveau débat et un nouveau type de recherche sont en train de naître, qui se concentrent sur les micro-fondations (Cunningham et al, 2016).

Pour Foss et Lindenberg (2013), la notion micro-fondation montre que les résultats sont expliqués en termes d'actions et d'interactions au niveau individuel. De même, Sánchez-Barrioluengo et al. (2016) relève que la recherche sur les micro-fondations s'intéressent généralement à l'impact des facteurs au niveau individuel sur les organisations, à savoir comment « l'interaction des individus conduit à des résultats et à des performances émergentes, collectives au niveau de l'organisation, et à la manière dont les relations entre les macro-variables sont méditées par des micro-actions et des interactions » (Felin et al., 2015, p.586).

Adopté une perspective de micro-fondation dans le modèle de la Triple Hélice signifie la prise en compte des interactions entre les acteurs, les dimensions de transfert de connaissance ainsi que les contextes institutionnels.

3. Les dimensions du modèle de la Triple Hélice

Dans ce contexte, Sánchez- Barrioluengo et al. (2016) expliquent l'approche des micro-fondations à travers trois dimensions analytiques du modèle de la triple hélice suggéré par Leydesdorff (2010).

3.1. La première dimension concerne l'ampleur des activités entrepreneuriales ou les activités de transfert des connaissances

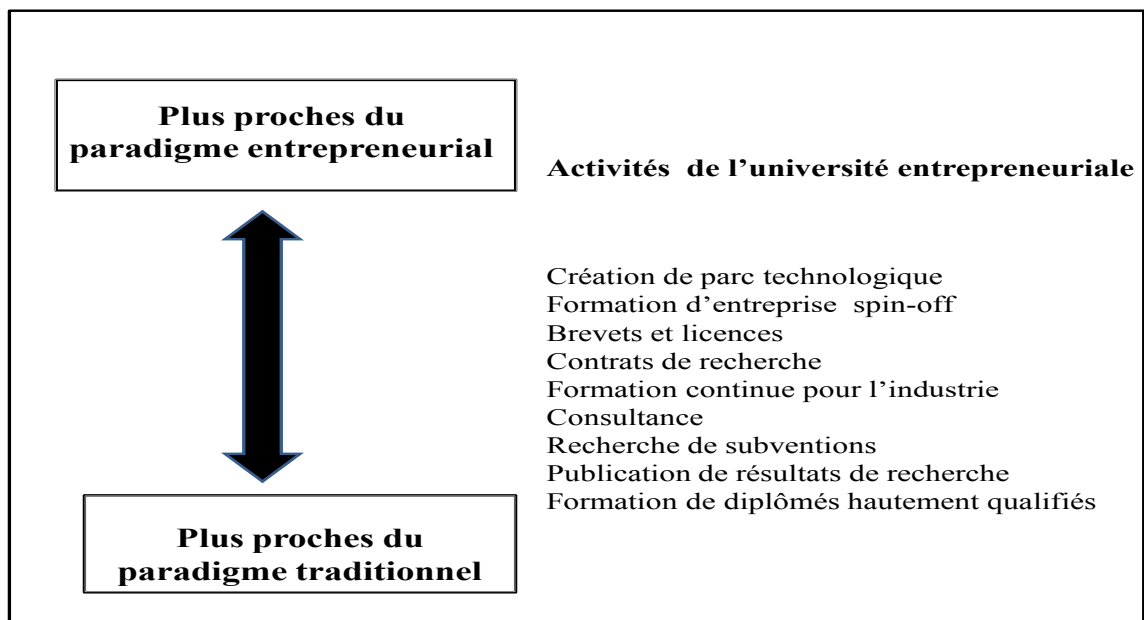
Les universités ont connu des bouleversements sans précédent depuis 30 ans (Endrizzi, 2011). Aux quatre coins du monde, il y a eu un profond remaniement dans l'attribution des rôles et des fonctions des établissements d'enseignement supérieur (Vorley et Nelles, 2008). A l'heure actuelle, l'image de l'université intégralement préoccupée par la production de connaissances a évolué. A ce propos, Martin et Etzkowitz (2000) relèvent dans leur article intitulé « The origin and evolution of the university species » à quel point est ancrée l'idée selon laquelle les établissements d'enseignement supérieur sont reconnus comme centres d'enseignement et de recherche.

Leydesdorff et Etzkowitz (2000) prennent part au débat en proposant une troisième composante. Celle-ci viendrait selon eux, s'ajouter comme une troisième dimension au-delà de la recherche et de l'enseignement; à savoir la contribution au développement économique et social. Ainsi, la proposition de Kerr (1963) selon laquelle il serait préférable compte tenu de la diversification des attributions universitaires, de parler de « multiversités ». Une proposition qui prend, chaque jour, tout son sens.

Au sens large, l'activité entrepreneuriale concerne l'adoption d'une mission économique par les universités. Certains auteurs (Etzkowitz, 2004; Siegel et al., 2007; Dooley et al., 2011; Augustinaitis et Reimeris, 2012; Boldrini et al., 2013) accordent un intérêt croissant aux activités entrepreneuriales de l'université. Etzkowitz et al. (2000) qualifient ce nouveau glissement de « seconde révolution académique ». Pour d'autres auteurs, l'activité entrepreneuriale vise principalement la commercialisation des résultats de la recherche, le transfert technologique (Rothaermel et al., 2007), l'adaptation organisationnelle aux changements environnementaux (Clark, 1998), le caractère distinctif de gestion et de gouvernance (Subotzky, 1999), des nouvelles responsabilités de ses membres (Etzkowitz, 1983), des nouvelles activités orientées vers le développement d'une culture entrepreneuriale à tous les niveaux (Clark, 1998; Kirby, 2005; Etzkowitz, 2003), la contribution au développement économique par la création de nouvelles entreprises (Chrisman et al., 1995) et le développement de ses relations avec l'industrie (Jacob et al., 2003). D'autres la considèrent comme une université innovante et flexible qui adopte une position entrepreneuriale au niveau de son organisation et de sa gestion (Zaharia et Gibert, 2006; Guerrero, Kirby et Urbano, 2006).

En l'occurrence, la synthèse de ces travaux nous a permis de constater que l'intégration des activités entrepreneuriales à l'université désigne **la commercialisation ou le transfert des connaissances** qui peuvent être réalisée à travers plusieurs actions (Kreber, 2000; Laperche, 2002; Goldfarb et Henrekson, 2003; Ding et al., 2006; Landry et al., 2006; Langford et al., 2006; Yokoyama, 2006, Siegel et al., 2007): les contrats de recherche entre l'université et l'industrie, les activités de consultation, la mobilité des chercheurs, l'exploitation commerciale de résultats (sous diverses formes de cession de propriété intellectuelle, les brevets, les licences, etc.), la création de spin-off (création d'entreprise par le chercheur). Plus récemment, Dooley et al. (2011) ; Augustinaitis et Reimeris (2012) et Boldrini et al. (2013) résument ces activités, en allant d'activités proches et plus conformes à la mission académique traditionnelle aux activités plus proches du paradigme entrepreneurial de l'université, comme suit : formation de diplômés hautement qualifiés, publication de résultats de recherche, recherche de subventions, consulting, formation continue pour l'industrie, contrat de recherche, brevets et licences, spin-off et parc technologique (voir Figure n°11).

Figure n°11: Les principales activités entrepreneuriales de l'université



Source: Dooley et al. (2011) ; Augustinaitis et Reimeris (2012);Boldrini et al. (2013) cité par Bouhamed (2013)

A l'heure actuelle, l'enseignement et la recherche, en tant qu'activités traditionnelles de l'université, sont confrontés à une dynamique nouvelle (Vorley et Nelles, 2008) où le transfert des connaissances et des technologies se situent au cœur du débat entourant la réforme en éducation. Pour Jorda (2007) le transfert doit faire des savoirs acquis des connaissances utiles et rentables dans un souci de compétitivité des nations et d'employabilité des individus.

3.2. La deuxième dimension se concentre sur la dimension institutionnelle des interactions en triple hélice

Selon Sánchez-Barrioluengo et al. (2016) ces interactions, établies entre les trois principaux acteurs institutionnels (les universités, les industries et les gouvernements), sont définies par les conditions institutionnelles et géographiques (aux niveaux régional, national et international). Dans ce contexte, les recherches s'accordent sur l'implication directe des universités, et à plus grande échelle qu'auparavant dans l'institutionnalisation des liens entre l'université et l'industrie (Guená et Muscio, 2009). Pour Leydesdorff et Etzkowitz (2000, p.136), « L'université joue un rôle potentiellement prédominant puisque la fonction de production de connaissances est de plus en plus intégrée dans l'infrastructure de la connaissance ». Ainsi, les institutions universitaires doivent s'engager dans des transformations afin d'intégrer les nouveaux principes de la socio-économie de l'innovation (Etzkowitz et al, 2000; Gibbons et al, 1994; Slaughter et Leslie, 1997).

3.3. La troisième dimension cherche à démontrer le développement évolutif des interactions en triple hélice

Dans le modèle de la triple hélice l'université, l'industrie et le gouvernement sont considérés comme des systèmes sociaux co-évolutifs (Ranga et Etzkowitz, 2013). En d'autres termes, les différents acteurs institutionnels seront reproduits et modifiés grâce à un apprentissage réflexif (individuel et relationnel). Pour Sánchez-Barrioluengo et al. (2016), le mode évolutif inclut implicitement une dimension temporelle. Les auteurs l'expliquent par le fait que la transition vers une université entrepreneuriale est un processus évolutif qui prend plusieurs années, car des changements infrastructurels et culturels sont indispensables. Pour rappel, notre étude ne prendra pas cette dimension en considération.

Dans ce qui suit nous aborderons la relation du contexte institutionnel et de l'orientation entrepreneuriale de l'université sur l'adoption de la troisième mission académique.

4. Les interactions entre le contexte institutionnel de l'université, l'orientation entrepreneuriale de l'université et l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances

Reliant à la fois le concept d'orientation entrepreneuriale et la notion de micro-fondation du modèle de la Triple Hélice, nous constatons que le capital humain semble être l'élément important pour expliquer les pratiques hybrides et la dynamique de la théorie des universités entrepreneuriales (Dabic et al., 2015). Dans ce cadre, les recherches sur l'université entrepreneuriale au niveau micro se sont généralement intéressées aux attitudes du corps professoral par rapport à l'université entrepreneuriale en termes de personnes favorables et non favorables (Dabic et al., 2015). Philpott et al. (2011) se sont préoccupés des attitudes des professeurs de différentes disciplines envers l'idéal de l'université entrepreneuriale. Ces auteurs ont conclu que l'action individuelle est une condition importante mais non suffisante pour développer une université entrepreneuriale. De même, Kalar et Antoncic (2015) indiquent que l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances dépend des perceptions des universitaires concernant l'environnement qui les entoure.

Finalement, comme Ponomariov et Boardman (2008) l'ont déjà souligné, les politiques et les mesures devraient être davantage orientés vers l'universitaire plutôt que vers l'institution - l'université elle-même.

A la lumière de cet aperçu sur les études portant sur l'orientation entrepreneuriale et sur la notion de micro-fondation de l'approche à triple hélice, notre recherche vise à montrer empiriquement comment le contexte institutionnel et l'orientation entrepreneuriale de l'université influence l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances.

4.1. La relation entre l'orientation entrepreneuriale de l'université et l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances

La revue de la littérature (Kalar et Antoncic, 2015 ; Huyghe et Knockaert, 2014 ; Guerrero et Urbano, 2012 ; Philpott et al., 2011 ; Rothaermel et al., 2007) indiquent l'existence d'une grande variété d'activités à travers lesquelles les universités transfèrent leurs connaissances dans des contextes institutionnels individuels. Selon Abreu et Grinevich, (2013) l'éventail d'activités entrepreneuriales se compose de trois catégories: des activités formelles, des activités non formelles et des activités non commerciales.

4.1.1. Les activités formelles de transfert des connaissances

Basées sur les droits de propriété intellectuelle en tant que principaux résultats des universités, tels que les brevets et les licences (Kalar et Antoncic, 2015). Cette catégorie a fait l'objet de plusieurs études antérieures (D'este et Patel, 2007). Selon Abreu et Grinevich (2013) l'accent a généralement été mis sur les divulgations d'invention par les universitaires auprès des bureaux de transfert de technologie (Bercovitz et Feldman, 2008), le brevetage des résultats de la recherche (Stephan et al., 2007; Owen-Smith et Powell, 2003 ; Agrawal et Henderson, 2002 ; Henderson et al., 1998), la création de nouvelles entreprises (O'Shea et al., 2007 ; Ding et al., 2006 ; Wright et al. 2006 ; Murray, 2004 ; Di Gregorio et Shane, 2003) et l'octroi de licences pour les résultats de la recherche (Markman et al., 2005 ; Jensen et al., 2003 ; Siegel et al., 2003). Pour Laperche (2002), les deux formes véritablement pratiquées dans les activités de transfert des connaissances à l'université, sont généralement la capacité à déposer et à exploiter des titres de propriété industrielle¹⁸ et la création d'entreprises¹⁹ à partir de la recherche.

¹⁸**La propriété industrielle:** La relation entre propriété industrielle et développement économique est évidente et a fait l'objet de nombreux écrits. Dans la propriété industrielle, les brevets constituent les indicateurs les plus utilisés au sein de la littérature. Selon Meyer et al (2003), les brevets permettent de comprendre dans quelle mesure un chercheur ou une université a un potentiel pour le développement technologique. (Pavitt 1998, cité par Langford et al, 2006) quant à lui qualifie les brevets détenus par des universités comme une image partielle de la contribution de l'université au changement technologique. La littérature distingue deux types de brevets liés à l'enseignement supérieur (Meyer, 2003): (i) les brevets universitaires qui s'inscrivent dans le cadre de transfert de connaissances et de technologie par mode mixte et (ii) les brevets académiques qui s'inscrivent dans le cadre de mode d'intermédiation. Parmi ces caractéristiques nous retrouvons l'année d'obtention plutôt que celle de l'application, les citations de brevets (Baldini, 2006; Langford et al., 2006) ou encore le champ du brevet.

¹⁹**Création d'entreprise de type spin-offs universitaires:** nous constatons une certaine confusion dans la littérature entrepreneuriale au niveau des nominations pratiquées pour désigner une spin-off. Le concept de spin-off (Barès et Pirnay, 2011) est souvent assimilé à la notion de « start-up ». Parmi les autres nominations adoptées pour désigner une spin-off nous trouvons aussi les entreprises basées sur les nouvelles technologies "new technology-based firms" (NTBF) (Lamine et al, 2014 ; Mian et al., 2012), ou encore les petites entreprises basées sur la technologie (Hindle et Yencken, 2004). Ce qui souligne la divergence de ce qui se réunit sous la notion de « spin-off » (François, 2015). Par ailleurs, la création d'entreprise de type spin-offs présente quelques spécificités par rapport à l'entreprise "classique", à savoir: la spécificité de son écosystème entrepreneurial universitaire (Somesan et al., 2013) ; la relation avec l'institution d'origine (François, 2015 ; Mustar, 1994, 1997) ; l'importance des ressources nécessaires au projet (financières, matérielles, humaines, etc.) (Pirnay et al, 2003); la protection des résultats de recherche ; la crédibilité de l'entreprise et du porteur du projet face aux parties prenantes (Rasmussen et al., 2011) ; les risques techniques imprévisibles ; etc.

Pour Abreu et al. (2016), cette vision dominante de l'université entrepreneuriale en tant qu'institution principalement concernée par les activités de transfert des connaissances formelles s'écarte de la conception de base de Clark (1998), qui a soutenu que le phénomène d'université entrepreneuriale est multidimensionnel et concerne l'ensemble des universités à tous ses niveaux.

Par ailleurs, Lam (2011) s'est intéressé à la question de savoir « pourquoi les universitaires préfèrent s'engager dans des activités formelles (la commercialisation des travaux de recherche)? ». Selon l'auteur, les universitaires relevant du domaine des sciences sociales perçoivent la commercialisation comme une reconnaissance de carrière et un moyen pour générer des fonds pour leur recherche. Tandis que les universitaires en sciences naturelles admettent que la commercialisation est un facteur de motivation interne en plus d'être un vecteur utile dans leur avancement de carrière, (Kamariah et al, 2015).

La focalisation de nombreuses recherches sur les activités de transfert des connaissances formelles sont la conséquence de plusieurs considérations. La première est que les activités formelles sont généralement perçues comme les produits les plus tangibles (Rasmussen et al., 2006) des universités entrepreneuriales matures (Klofsten et Jones-Evans, 2000). La deuxième raison est que ces activités sont relativement visibles et faciles à quantifier, et leur impact économique peut souvent être estimé, contrairement à celui des activités informelles qui ont tendance à se produire « sous le radar » (Abreu et Grinevich, 2013).

Cependant, l'engagement dans des activités formelles soulève également des préoccupations. Argrawal et Henderson (2002), ainsi que Pova et Rapini (2010) ont montré que l'activité de brevetage représente la forme la moins utilisée par les groupes de recherche pour le transfert des connaissances à l'industrie. Morwery et al. (2004) ont mis en exergue d'autres préoccupations quant à la pertinence universelle d'encourager les activités de transfert de connaissance, principalement les activités formelles (brevet et licence) ont souvent une pertinence marginale dans les domaines autres que les logiciels et les biosciences. De plus, de nombreuses inventions brevetées ne procurent pas une grande valeur à l'industrie en raison de leur immaturité commerciale et ne génère pas des financements importants pour l'université elle-même. Sans oublier la difficulté de s'attendre à ce que toutes les universités s'orientent effectivement vers les activités formelles (Hewitt-Dundas, 2012 ; Rosli et Rossi, 2016).

Ces idées formeront la base de notre première hypothèse :

H1 : L'orientation entrepreneuriale de l'université affecte l'engagement des universitaires dans des activités formelles.

Nous proposerons de décomposer cette hypothèse en trois hypothèses sous-jacentes :

***H1a:** La valorisation des résultats de la recherche **affecte positivement** l'engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances.*

***H1b:** la collaboration de l'université avec le secteur socio-économique **affecte positivement** l'engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances.*

***H1c:** le caractère non-conventionnel de l'université **affecte positivement** l'engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances.*

***H1d :** la perception des politiques universitaires **affecte positivement** l'engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances.*

4.1.2. Les activités non formelles de transfert des connaissances

Ces activités reposent sur des connaissances qui ne peuvent pas être protégées. Pour Côme (2011, p.108) « il est d'importance vitale pour les universités de bien connaître les besoins des entreprises et pour ces dernières de bien les exposer car leurs performances en termes d'insertion professionnelle et de formation sont dépendantes de la coopération et du dialogue qu'elles réussiront à établir ».

Klofsten et Jones-Evans (2000) ont fait l'exception d'examiner la participation académique à une gamme d'activités et concluent des niveaux significatifs d'engagement dans des activités non formelles telles que la recherche sous contrat et le conseil.

Par ailleurs, plusieurs recherches (Abreu et Grinevich, 2013; Caldera et Debande, 2010; D'este et Patel, 2007; Cohen et al., 2002 ; Kalar et Antoncic, 2015 ; Philpott et al., 2011) ont également relevé l'importance des activités non formelles. Ils démontrent que l'engagement des universitaires dans ces activités apporte une valeur économique et sociale aux parties prenantes (les industries et les universités) (Kalar et Antoncic, 2015 ; Abreu et Grinevich, 2013). Link et al. (2007) et D'Este et Patel (2007) affirment que les canaux non formels, comme l'accès aux matériels, à l'équipement et au financement de la recherche, constituent également une composante essentielle du transfert des connaissances. Cohen et al. (2002) constatent que dans la plupart des industries, une

plus grande part des connaissances sont transmises aux industries par le biais de conseils ou de communications informelles.

Pour notre part, nous nous alignons avec Ranga et al. (2003) et Laredo (2007) qui considèrent que l'engagement de l'université dans des activités de transfert de connaissances plus souples peut souvent fournir le fondement, la capacité et la maturité pour le développement futur de d'autres activités de transfert de connaissances plus difficiles ou plus formelles.

Ces résultats dégagés forment les fondements théoriques de base de notre deuxième hypothèse :

H2 : l'orientation entrepreneuriale de l'université affecte l'engagement des universitaires dans des activités non formelles.

Cette hypothèse pourrait être décomposée en trois hypothèses sous-jacentes :

***H2a:** la valorisation des résultats de la recherche **affecte négativement** l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances.*

***H2b:** la collaboration de l'université avec le secteur socio-économique **affecte positivement** l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances.*

***H2c:** le caractère non-conventionnel de l'université **affecte positivement** l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances.*

***H2d :** la perception des politiques universitaires **affecte positivement** l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances.*

4.1.3. Les activités non commerciales de transfert des connaissances

La dernière catégorie regroupe *les activités non commerciales*, elle comprend les activités les plus proches des missions traditionnelles de l'université, à savoir la participation à des conférences, des publications scientifiques, la réalisation de recherches fondamentales et l'enseignement.

Abreu et Grinevich (2013), affirment que l'éventail des activités entrepreneuriales varie considérablement selon la discipline universitaire. Ces auteurs s'accordent sur le fait que les universitaires en sciences naturelles (génie, physique et sciences biologiques) exercent les différents types d'activités entrepreneuriales (en particulier les activités entrepreneuriales formelles). Contrairement aux universitaires en sciences sociales

(éducation, commerce, arts, et sciences humaines) qui sont généralement concernés par les activités entrepreneuriales informelles et non commerciales.

Plusieurs chercheurs ont démontré que le transfert des connaissances doit se faire principalement par des activités non commerciales tels que les publications et les activités de conseil (Cohen et al., 2002 ; Perkmann et Walsh, 2008), les placements d'étudiants et la production de diplômés en tant que développement du capital humain (Faggian et McCann, 2009 ; Lammarino et Marinelli, 2011) plutôt que par des activités de transfert formelles comme les brevets, les licences (Philpott et al., 2011 ; Sánchez-Barrioluengo et al., 2019).

Ces idées formeront la base de l'hypothèse suivante :

H3: l'orientation entrepreneuriale de l'université affecte l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.

Cette hypothèse pourrait être décomposée en quatre hypothèses sous-jacentes :

*H3a: la valorisation des travaux de la recherche **affecte négativement** l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.*

*H3b: la collaboration de l'université avec le secteur socio-économique **affecte négativement** l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.*

*H3c: le caractère non-conventionnel de l'université **affecte négativement** l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.*

*H3d: la perception des politiques universitaires **affecte négativement** l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.*

4.2. La relation entre le contexte institutionnel de l'université et l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances

Depuis deux décades, les établissements d'enseignement supérieur ont connu une période de changements profonds et de défis sans précédent. L'émergence du nouveau management public (Green, 2001) a bouleversé le cadre institutionnel de l'enseignement supérieur (Teichler, 1996; Neave, 1995; Dill et Sporn, 1995). Cette émergence a induit une augmentation des pressions, obligeant les établissements d'enseignement supérieur à se conformer aux nouvelles règles, exigences et attentes du gouvernement et autres parties prenantes. Dans ce sens, devenir « entrepreneuriale »

semble être le critère d'or de tout établissement d'enseignement supérieur dynamique aujourd'hui (Cooke et al., 2003).

Vorley et Nelles (2008) considèrent que l'efficacité de la troisième mission dépend de son degré de consolidation et d'intégration dans le cadre de ce qui qualifie d'« architecture entrepreneuriale ». Ce concept, implanté par Burns (2005) et développé par Vorley et Nelles (2008), est composé de cinq éléments: les structures, les systèmes, les stratégies, la gouvernance et la culture. Selon ces mêmes auteurs, la présence et la coordination de ces éléments est indispensable pour que l'adaptation de cette mission soit un succès (Vorley et Nelles, 2008).

Cependant, l'intégration d'une telle stratégie permet « d'une part, d'organiser l'engagement dans la troisième mission de façon à tenir compte des objectifs de l'enseignement et de la recherche. D'autre part, elle permet d'orienter l'engagement dans la troisième mission selon les points forts de chaque établissement, plutôt que d'imiter les stratégies des universités les plus performantes » (Ibid, p. 156).

Pour Sánchez-Barrioluengo et al (2016), la capacité des universitaires à s'engager dans des activités de transfert des connaissances dépend principalement de leur contexte institutionnel. Dans le même ordre d'idées, Gibb (2001) identifie les étapes de transformations nécessaires à l'intérieur de l'université (voir Tableau n°11) afin d'assurer son passage d'une « université traditionnelle » vers une autre « nouvelle ».

Pour Gibb (2001), ces transformations ne doivent pas uniquement s'intéresser aux « petits changements » touchant les programmes de formation et de recherche mais ils doivent également opérer des changements de structure, d'organisation et de culture.

Tableau n°11: La différence entre les déterminants de l'université traditionnelle et celles de l'université nouvelle

Caractéristiques	Université traditionnelle	Université nouvelle	Auteurs
Missions	Missions traditionnelles: enseignement et recherche	Missions variées et nouvelles : enseignement, recherche, développer l'esprit entrepreneurial des étudiants, innovation, transfert technologique, développement économique, responsabilisation accrue envers la société, orientation vers le marché vers la performance et vers l'étudiant,	Clark, 1998; Gibbons, 1998; Kwiek, 2001; Tilburg, 2002; Newby, 2003; Kitagawa, 2004
Organisation interne	Organisation interne en tant qu'association des disciplines	Organisation transdisciplinaire	Gibbons et al, 1994; Gockowski, 2001; Jalowiecki, 2001 ; Pawlowski, 2001 ; Kukinski, 2001.
Structure	Structure centralisée, bureaucratique et hiérarchique	Structure horizontale (réseau), autonomie de l'université	Gockowski, 2001 ; Jalowiecki, 2001 ; Pawlowski, 2001
Compétences	Compétences homogènes	Compétences hétérogènes et renouvelables	Kwiek, 2001 ; Jalowiecki, 2001 ; Gibbons, 1998
Réflexion	Réflexion globale	Réflexion en détail et critique	Jalowiecki, 2001
Contrôle de la qualité	Contrôle de la qualité entrepris par les parties intéressées elles mêmes	Contrôle de la qualité joue un rôle substantiel par un système multiple et flexible de groupes de travail en relations mutuelles	Jalowiecki, 2001; Gibbons, 1998
Acteurs principaux	Rôle primordial accordé aux académiciens et au personnel enseignant,	Les étudiants et les clients externes deviennent les objectifs principaux de l'existence des universités	Pawlowski, 2001
Méthodes de gestion	Méthodes de gestion bureaucratique basées sur le principe "de l'expérience et de l'erreur" où le tâtonnement fait la règle usuelle	Méthodes professionnelles d'administration qui impliquent le marketing, la promotion, l'administration financière et l'administration stratégique. Dans la littérature de spécialité, il apparaît souvent le terme de "managerialisme". Celui-ci se réfère aux potentielles opportunités pour une administration efficace, adaptée aux nouvelles conditions de l'université	Ben Turkia, 1992 ; Jabłocka, 2000; Pawlowski, 2001; Elloumi, 2007
Résolution des problèmes	Problèmes posés et résolus en conformité avec les intérêts de la communauté universitaire	Résolution des problèmes par un groupe de travail, applications de la connaissance	Gockowski, 2001
Source de financement	Financée principalement par l'Etat	Sources de financements variées (Etat, privé, étudiants etc.)	Varghese (2004)

Source: Gibb, 2001 cité par Rajhi, 2011, p.229

La principale conclusion que nous pouvons tirer de cette comparaison est la nécessité pour les universités d'ancrer la mission entrepreneuriale dans leurs stratégies globales (Vorley et Nelles, 2008). Autrement dit, la transition vers une université entrepreneuriale exige des établissements d'enseignement supérieur à varier leurs missions et gouvernance, à adopter une organisation transdisciplinaire, à développer des compétences hétérogènes et renouvelables, à s'intéresser principalement aux étudiants et aux clients externes, à résoudre les problèmes en groupe et à diversifier les sources de financement.

Dans ce contexte, une orientation des universités vers une troisième mission, exige la mise en œuvre de plusieurs stratégies et une nouvelle configuration institutionnelle afin de faciliter la production et l'exploitation des connaissances utiles et pertinentes (Leydesdorff et Meyer, 2003). De même, Audretsch (2014) et Acs et al., (2014) estiment que cette situation exigent un contexte institutionnel global propice à l'entrepreneuriat. Selon Martin et Ouellet (2010), les pratiques institutionnelles sont fortement inspirées des théories de la nouvelle gestion publique (NGP), qui ont pour but de mettre en place des mécanismes de marché et de concurrence au sein des institutions universitaires afin de renforcer l'efficacité. Ainsi, l'université entrepreneuriale est perçue comme le résultat de processus complexes par lesquels des forces institutionnelles façonnent et sont façonnées par des actions organisationnelles et individuelles (Gibson et Foss, 2017).

Par conséquent, pour favoriser cette interaction, des mécanismes de gouvernance adaptés doivent être mis en place au niveau institutionnel (Kitagawa, 2005). Ce concept établi par Clark en 1983 avait pour objectif de démontrer comment les institutions universitaires définissent et mettent en œuvre leurs objectifs en gérant leurs institutions et contrôlant leurs réalisations (The World Banque, 2012). Pour l'OCDE la notion de gouvernance « englobe les structures, les relations et les processus par lesquels, aux niveaux national et institutionnel, les politiques de l'enseignement supérieur sont élaborées, mises en œuvre et révisées ». La gouvernance comprend un réseau complexe comprenant le cadre législatif, les caractéristiques des institutions et la manière dont elles se rapportent à l'ensemble du système, la manière dont l'argent est alloué aux institutions, la manière dont elles sont responsables et de la manière dont elles sont dépensées. La gouvernance inclut également des structures et des relations moins formelles qui orientent et influencent le comportement » (OCDE, 2008, p.68).

Ranga et al. (2003) dans leur étude sur les universités entrepreneuriales et les dimensions de la production de connaissances énumèrent deux groupes de facteurs institutionnels susceptibles de développer l'entrepreneuriat basé sur les connaissances : les facteurs externes à l'université (traduit les politiques et les règles gouvernementales) et les facteurs internes à l'université (incluant la diversité des ressources financières, le degré d'implication du corps professoral et des groupes de recherche actifs). Shane (2004) identifie trois facteurs intra-organisationnels importants permettant de pousser les institutions universitaires de s'engager dans des activités de commercialisation des connaissances : les politiques des universités, la performance des institutions responsables et leurs relations avec l'industrie et les caractéristiques de l'université. Dans le cadre de notre thèse nous adoptons une approche institutionnelle qui s'harmonise avec l'étude de la Banque Mondiale (2012). Cette étude énonce cinq dimensions, qui ensemble, brossent un tableau exhaustive des facteurs les plus efficaces qui contribuent à l'ancrage de la troisième mission dans les universités. Ces dimensions comprennent : **Le contexte, les missions et les objectifs de l'université, l'orientation de la direction de l'université, l'autonomie de l'université, la responsabilité de l'université, La participation des acteurs académiques de l'université.**

Le développement de ces paragraphes nous permet d'asseoir les hypothèses suivantes:

✓ **Les hypothèses portant sur la variable dépendante engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances**

H4: Le contexte institutionnel de l'université affecte l'engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances.

Cette hypothèse pourrait être décomposée en cinq hypothèses sous-jacentes :

H4a: *Le contexte, les missions et les objectifs de l'université affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités formelles.*

H4b: *L'orientation de la direction affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités formelles.*

H4c: *L'autonomie de l'université affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités formelles.*

H4d: *La responsabilité de l'université affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités formelles.*

H4e : *La participation des acteurs académiques affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités formelles.*

✓ **Les hypothèses portant sur la variable dépendante engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances**

H5: Le contexte institutionnel de l'université affecte l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances.

Nous proposerons de décomposer cette hypothèse en cinq hypothèses sous-jacentes :

H5a: Le contexte, les missions et les objectifs de l'université affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances.

H5b: L'orientation de la direction affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances.

H5c: L'autonomie de l'université affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances.

H5d: La responsabilité de l'université affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances.

H5e : La participation des acteurs académiques affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances.

✓ **Les hypothèses portant sur la variable dépendante engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances**

H6: Le contexte institutionnel de l'université affecte l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.

Nous proposerons également de décomposer cette hypothèse en cinq hypothèses sous-jacentes :

H6a: Le contexte, les missions et les objectifs de l'université affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.

H6b: L'orientation de la direction affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.

H6c: L'autonomie de l'université affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.

H6d: La responsabilité de l'université affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.

H6e : La participation des acteurs académiques affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.

Conclusion

Nous avons consacré le présent chapitre à la discussion de la place de l'orientation entrepreneuriale et du contexte institutionnel dans le développement d'une université entrepreneuriale.

Dans ce nouveau modèle l'« innovation » se montre importante pour prévenir les changements tant sociaux que scientifiques. En conséquence, l'université se voit dans l'obligation d'intégrer l'innovation dans toutes ces missions.

Par ailleurs, l'université devrait participer à l'innovation locale, régionale et nationale en entreprenant des activités de capitalisation des connaissances (Mailhot, Schaeffer, 2009), phénomène qui s'observe maintenant dans la plupart des pays développés (Etzkowitz et al., 2000), mais aussi en développement (Saad et Zawdie., 2005). Actuellement, l'innovation est considérée par la plupart des auteurs comme la panacée à tous les maux de la modernité (Bécharde et Pelletier, 2004). L'université n'échappe pas à la règle et exhorte, de plus en plus, ses membres à atteindre l'idéal-type de l'université entrepreneuriale (Clark, 1996).

Nous avons également déterminé les dimensions de l'orientation entrepreneuriale, des activités entrepreneuriales et de la gouvernance universitaire dans la littérature. Nous avons mis l'accent sur la relation entre l'orientation entrepreneuriale au sein de l'université, et les variables du modèle de la triple hélice. Par ailleurs, nous nous accordons avec plusieurs auteurs reliant à la fois le concept d'orientation entrepreneuriale, et la notion de micro-fondements de l'approche à triple hélice. Ainsi, nous constatons que le capital humain semble être l'élément important pour expliquer les pratiques hybrides et la dynamique de la théorie des universités entrepreneuriales (Dabic et al., 2015). Ces différentes relations issues de l'analyse de la littérature sont représentées par les figures n°12. Nous proposons également de récapituler les hypothèses développées dans le tableau n°12.

Figure n°12 : Modèle hypothétique de la recherche

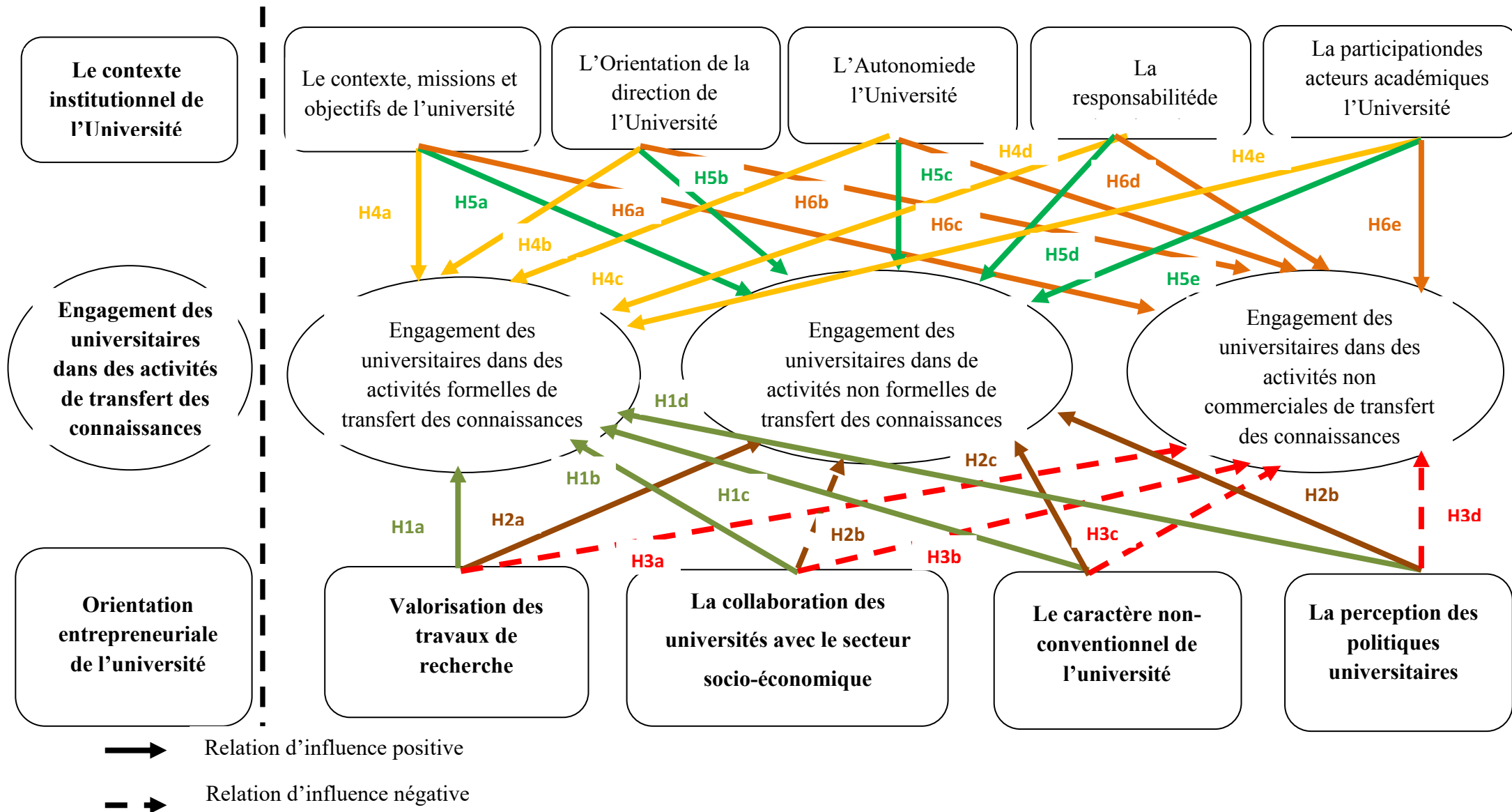


Tableau n°12 : Récapitulatif des hypothèses de recherches

Numéro	Intitulé de l'hypothèse	Fondements théorique
H1 : L'orientation entrepreneuriale de l'université affecte l'engagement des universitaires dans des activités formelles		Kalar et Antoncic, 2015 ; Abreu et Grinevich, 2013 ; Abreu et al., 2016 ; Todorovic et al., 2011 ; Philpott et al., 2011 ; Sánchez-Barrioluengo et al., 2019
H1a	La valorisation des résultats de la recherche affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités formelles.	
H1b	La collaboration de l'université avec le secteur socio-économique affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités formelles.	
H1c	Le caractère non-conventionnel de l'université affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités formelles.	
H1d	La perception des politiques universitaires affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités formelles.	
H2 : l'orientation entrepreneuriale de l'université affecte l'engagement des universitaires dans des activités non formelles		Abreu et Grinevich, 2013; Caldera et Debande, 2010; D'este et Patel, 2007; Cohen et al., 2002 ; Kalar et Antoncic, 2015 ; Philpott et al., 2011
H2a	La valorisation des résultats de la recherche affecte négativement l'engagement des universitaires dans des activités non formelles.	
H2b	La collaboration de l'université avec le secteur socio-économique affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités non formelles.	
H2c	Le caractère non-conventionnel de l'université affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités non formelles.	
H2d	La perception des politiques universitaires affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités non formelles.	
H3: l'orientation entrepreneuriale de l'université affecte l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales		Abreu et Grinevich 2013 ; Faggian et McCann, 2009 ; Lammarino et Marinelli, 2011
H3a	La valorisation des travaux de la recherche affecte négativement l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales.	
H3b	La collaboration de l'université avec le secteur socio-économique affecte négativement l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales.	
H3c	Le caractère non-conventionnel de l'université affecte négativement l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales.	
H3d	La perception des politiques universitaires affecte négativement l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales.	
H4: Le contexte institutionnel de l'université affecte l'engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances		

H4a	Le contexte, les missions et les objectifs de l'université affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités formelles.	Vorley et Nelles, 2008 ; Burns, 2005 ; Sánchez-Barrioluengo et al, 2016 ; Gibb, 2000 ; Gibbons et al, 1998 ; Leydesdorff et Meyer, 2003 ; Audretsch, 2014 ; Acs et al., (2014) ; Kitagawa, 2005 ; Shane 2004 ; Ranga et al. 2003
H4b	L'orientation de la direction affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités formelles.	
H4c	L'autonomie de l'université affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités formelles.	
H4d	La responsabilité de l'université affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités formelles.	
H4e	La participation des acteurs académiques affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités formelles.	
H5: Le contexte institutionnel de l'université affecte l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances		
H5a	Le contexte, les missions et les objectifs de l'université affectent positivement l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances.	
H5b	L'orientation de la direction affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances.	
H5c	L'autonomie de l'université affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances.	
H5d	La responsabilité de l'université affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances.	
H5e	La participation des acteurs académiques affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances.	
H6: Le contexte institutionnel de l'université affecte l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.		
H6a	Le contexte, les missions et les objectifs de l'université affectent positivement l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.	
H6b	L'orientation de la direction affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.	
H6c	L'autonomie de l'université affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.	
H6d	La responsabilité de l'université affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.	
H6e	La participation des acteurs académiques affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.	

Chapitre 3 : Les fondements méthodologiques et le contexte de la recherche

Introduction

La confirmation de nos hypothèses de recherche nécessite la confrontation de notre cadre conceptuel aux faits. A cet effet, le choix d'une méthodologie de recherche convenable s'impose. Il s'agit de mettre en œuvre une méthodologie adéquate avec nos interrogations et nos fondements épistémologiques. En effet, le développement de ce chapitre vise à expliciter les fondements méthodologiques de notre recherche. Il est structuré autour de deux sections

La première section a pour objectif de décrire et de justifier notre cadre méthodologique. Nous présentons, plus concrètement, notre posture épistémologique, la procédure d'échantillonnage adoptée, les processus de collecte et de traitement des données. La seconde section sera consacrée à la conception et à l'élaboration du questionnaire.

La seconde section portera sur la présentation du contexte de la recherche. Nous nous intéresserons au secteur de l'enseignement supérieur en Algérie. Nous aborderons les diverses réformes menées auprès du système d'enseignement supérieur algérien depuis l'indépendance ainsi que les principaux défis de ces réformes.

Enfin, nous mettrons l'accent sur les différentes mutations de l'enseignement supérieur algérien, et aux actions mis en place par ces établissements d'enseignement supérieur algérien afin de s'orienter vers l'entrepreneuriat, comme solution aux problèmes de financements et de promotion de l'employabilité des étudiants. Cela à travers la création des maisons de l'entrepreneuriat, de bureau de liaison Entreprise-Université (Bleu), l'enseignement de l'entrepreneuriat, la valorisation de la recherche et des concours d'entrepreneuriat.

Section 1: Le cadre méthodologique de la recherche

Cette section abordera le cadre méthodologique de la recherche, en donnant une vision détaillée de nos choix méthodologiques et des méthodes utilisées pour la collecte et l'analyse des données.

1. Le choix méthodologique de la recherche

La recherche scientifique qui est considérée comme un processus dynamique et rationnel qui donne la possibilité d'examiner les phénomènes, de résoudre les problèmes, et d'obtenir des réponses à partir d'enquêtes sur le terrain (Assie et Kouassi, 2011). Ainsi, le choix d'une méthodologie d'investigation n'est pas absolu. Il dépend étroitement de la problématique et des objectifs de la recherche.

1.1. Positionnement épistémologique

La revue de la littérature recense trois paradigmes dominants les sciences de gestion: le positivisme, l'interprétativisme et le constructivisme. Piaget (1967) définit les fondements épistémologiques comme l'étude de la construction des connaissances valables. L'épistémologie tend à répondre à ces trois questions élémentaires, (Cherkaoui et Haouata, 2017): Quelle est la nature de la connaissance produite? Comment la connaissance est-elle générée? Quelle est la valeur et quel est le statut de cette connaissance?

Girod-Séville et Perret (1999) récapitulent dans le tableau ci-dessous les attributs de chaque approche épistémologique.

Tableau n°13: Le positionnement épistémologique des paradigmes positivisme, interprétativisme et constructivisme

	Le positivisme	L'interprétativisme	Le constructivisme
Quel est le statut de la connaissance?	- Hypothèse réaliste. - Il existe une essence propre à l'objet de connaissance.	-Hypothèse relativiste. - L'essence de l'objet ne peut être atteinte.	- Hypothèse relativiste. - L'essence de l'objet ne peut être atteinte (constructivisme modéré) ou n'existe pas (constructivisme radical)
La nature de la "réalité"	- Indépendance du sujet et de l'objet. - Hypothèse déterministe. - Le monde est fait de nécessités.	- Dépendance du sujet et de l'objet. - Hypothèse intentionnaliste. - Le monde est fait de possibilités.	- dépendance du sujet et de l'objet. - Hypothèse intentionnaliste. - Le monde est fait de possibilité
Comment la connaissance est-elle engendrée? Le chemin de la connaissance	- La découverte - Recherche formulée en termes de « pour quelles causes... ». - Statut privilégié de l'explication.	- L'interprétation. - Recherche formulée en termes de « pour quelles motivations des acteurs... ». - Statut privilégié de la compréhension.	- La construction. - Recherche formulée en termes de « pour quelles finalités... ». - Statut privilégié de la construction.
Quelle est la valeur de la connaissance? Les critères de validité	-Vérifiabilité. - Confirmabilité - Réfutabilité	- Idiographie. - Empathie (révélatrice de l'expérience vécue par les acteurs).	- Adéquation. - Enseignabilité.

Source: Girod-Séville et Perret, 1999

Si notre travail de recherche doit s'inscrire dans ces paradigmes, il se rattache au paradigme positiviste. Ce choix est motivé par la définition de Girod-Séville et Perret (1999) qui estiment que « dans le cadre du positivisme, le chercheur essaye de découvrir les lois qui s'imposent aux acteurs. Dans le cadre de l'interprétativisme, il va chercher à comprendre comment les acteurs construisent le sens qu'ils donnent à la réalité sociale. Dans le cadre du constructivisme, il va contribuer à construire avec les acteurs, la réalité sociale ».

1.2. Démarche de recherche

Selon certains auteurs, la démarche de recherche dépend de la nature de la question de recherche, qui implique une démarche d'exploration et de test. Selon Charreire et Durieux (1999) « pour explorer, le chercheur adopte une démarche de type inductive et ou abductive alors que pour tester, celui-ci appelle à une démarche de type déductive ».

Creswell et Plano Clark (2007) définissent le chercheur déductif comme une personne qui travaille de « haut en bas, d'une théorie à une hypothèse, en passant par des données permettant d'ajouter ou de contredire la théorie ». Contrairement au chercheur inductive qui travaille « de bas en haut, en utilisant les points de vues des participants pour construire des thèmes plus larges et générer une théorie reliant les thèmes ».

Pour Koenig (1993) et Charreire et Durieux (1999), les trois démarches incarnent les caractéristiques suivantes.

Tableau n°14: Les démarches de recherche

Démarche	Déductive	Inductive	Abductive
Définition	La confrontation d'hypothèses formulées à la réalité permet de les confirmer ou infirmer.	La constatation de faits réguliers permet d'élaborer des théories et lois universelles.	L'observation de faits réguliers et la mobilisation d'un cadre conceptuel existant permettent de conjecturer les relations entre les objets, pour ensuite les tester et les discuter.

Source: D'après Koenig (1993) et Charreire et Durieux (1999) cité par Fillol, 2006

Nous utiliserons dans notre recherche la démarche déductive, du fait que la revue de la littérature nous a permis de cerner notre problématique et de traduire les analyses théoriques en hypothèses « testables », qui seront confirmées ou infirmées à travers une enquête empirique. L'acceptation de cette démarche est due essentiellement aux raisons suivantes.

- ✓ L'existence d'une théorie abondante sur les facteurs menant à orienter les établissements d'enseignement supérieur vers l'entrepreneuriat.
- ✓ L'inexistence de travail scientifique sur le contexte algérien.

1.3. Méthodologie de recherche adoptée

Les méthodes de recherche en sciences sociales sont nombreuses. Elles peuvent se diviser en deux grandes catégories: les méthodes qualitatives et les méthodes quantitatives. Selon Moriceau (2000), il existe un débat récurrent qui oppose ces deux types de méthodes.

1.3.1. Les méthodes qualitatives. Berg et Howard (2012) définissent la recherche qualitative comme des significations, un concept, une définition, des métaphores, des symboles et une description des choses. Cette définition montre que la recherche qualitative se caractérise par une visée compréhensive, qui se donne pour objectif de comprendre l'action dans un contexte ou en situation. Selon Miles et Huberman (2003, p.11), « les données qualitatives [...] se présentent sous forme de mots plutôt que de chiffres ». En d'autres termes, la recherche qualitative est un ensemble de méthodes dont l'objet n'est pas de quantifier ou de mesurer, elle cherche fréquemment à recueillir des données verbales permettant une démarche illustrative. De façon plus globale, la recherche qualitative cherche à répondre aux questions de type « pourquoi? » ou « comment » (Aubin-Auger et al, 2008).

Les approches qualitatives mettent à la disposition du chercheur un large éventail de méthodes, qui dépendent de la nature de la question de recherche. Pour Hlady-Rispal (2002), il existe au moins cinq méthodes de recherche que nous pouvons résumer dans le tableau ci-dessous:

Tableau n°15: Différents concepts méthodologiques en recherche qualitative

Méthode clinique	Elle s'inscrit dans le cadre de la recherche-action. Le chercheur est impliqué fortement dans la vie de l'organisation puisqu'il observe, analyse et propose des solutions. Par conséquent, il y a une forte interaction entre l'organisation et le chercheur.
Phénoménologie	Elle se définit comme une introspection faite par des acteurs sur des événements antérieurs vécus.
Ethnométhodologie	Elle étudie les méthodes ou les procédures que les individus utilisent dans leur vie quotidienne comme la communication et le raisonnement.
Ethnographie	Elle insiste sur l'observation participante. Le chercheur se trouve en pleine immersion dans la réalité étudiée
Etude de cas	Elle se définit comme une méthode de recherche qui se focalise sur une ou plusieurs organisations afin de comprendre son fonctionnement

Source: Hlady-Rispal, 2002

En dépit, de l'importance de la recherche qualitative, des critiques subsistent quant à l'efficacité de cette méthode. Pour Johnson et Christensen (2012), la méthode qualitative est limitée vu qu'elle considère le monde social comme étant dynamique et non statique. De ce fait, ces conclusions ne peuvent pas être généralisées, ils concernent plutôt le groupe de personnes étudiées (De Vaus, 2014). De même, le non-usage des méthodes statistiques rend compliqué et impossible la simplification des constatations et des observations. Ainsi, les explications sont basées sur les interprétations du chercheur (Leedy et Ormord, 2014; De vaus, 2014; Eyisi, 2016).

1.3.2. Les méthodes quantitatives. Bryman (2001) soutient que la méthode quantitative met l'accent sur les chiffres lors de la collecte et de l'analyse des données. Cette définition montre que la recherche quantitative se base sur l'utilisation des outils mathématiques et statistiques nécessaires pouvant décrire, expliquer et prédire des phénomènes par le biais de concepts opérationnalisés sous forme de variables mesurables (Duchastel et Laberge, 2014). En recherche quantitative, le chercheur procède à des tests d'hypothèses (Lichtman, 2013), qui leur permet de généraliser et de tirer des conclusions sur la population générale à partir d'un échantillon sélectionné (Creswell, 2009).

Cependant, les instruments de production des données en recherche quantitative reposent principalement sur des questionnaires. Ces derniers, ont pour but de produire les données nécessaires pour cerner l'étude empirique. Il est rigoureux dans cette approche de circonscrire le questionnaire dès le pôle théorique afin d'analyser les régularités (Gondard-Delcroix, 2006).

Par ailleurs, le détachement du chercheur par rapport à l'échantillon interrogé constitue une des faiblesses de la recherche quantitative. Pour De Vaus (1996), cette méthode n'encourage pas une pensée imaginative, critique et créative à cause de sa stratégie de travail prédéterminée. Ceci dit, la méthode quantitative exige du chercheur de suivre un certain ordre. Il commence d'abord par définir la question de la recherche et les hypothèses. Ensuite, il effectue une revue de la littérature et, enfin il collecte des données, les analyses et résume les résultats (Litchman, 2006; Creswell, 2009).

L'exposé des deux méthodes de recherches nous permet de conclure que la recherche qualitative ne s'oppose pas à la recherche quantitative (Dumez, 2011). De même, les méthodes qualitatives et quantitatives sont des outils utilisées pour atteindre le même objectif avec des techniques et des procédures différentes. Pour Muijs (2004) quelle que soit l'approche adoptée le mot clés « explication de phénomènes » est commun aux deux. En conséquent, il n'y a pas opposition mais complémentarité entre les deux, car elles n'explorent pas les mêmes champs de la connaissance (Aubin-Auger, 2008). Le tableau ci-dessous permet de résumer les différences existantes entre la méthode qualitative et la méthode quantitative.

Tableau n°16: Les différences entre la méthode qualitative et la méthode quantitative

Méthode qualitative	Méthode quantitative
Plutôt adaptée à l'étude de phénomènes sociaux	Questions plutôt biomédicales
Explore l'existence et la signification de ces phénomènes	Mesure, quantifie des variables
Compréhension du contexte mesurable Étude des sujets dans leur environnement	Relations causales entre des variables
Crée des hypothèses	Teste des hypothèses
Inductive	Déductive

Source: Van Royen, 2007 cité par Aubin-Auger et al, 2008, p. 143

Notre objectif de mesurer l'effet de l'orientation entrepreneuriale de l'université sur les activités de transfert de connaissances, et sur la gouvernance universitaire nécessite la mise en œuvre d'une approche quantitative. Trois arguments expliquent le choix de cette approche:

Le premier argument vient de la nature déductive de notre recherche, c'est-à-dire du fait que **cette dernière est basée sur les théories et les travaux empiriques existants** pour élaborer la problématique et formuler les hypothèses de recherche (Creswell, 2009).

Le second argument résulte de la nature explicative de l'objectif de recherche qui **consiste à examiner les relations de cause à effet** existantes d'une part entre l'orientation entrepreneuriale et les activités de transfert de connaissance. Et d'autre part, entre l'orientation entrepreneuriale et la gouvernance universitaire. Ces relations doivent être testées à travers des échantillons représentatifs (Tounes, 2003) afin de généraliser les résultats.

Après avoir exposé le cadre méthodologique de la recherche, nous nous intéresserons de plus près aux préalables à la phase quantitative de la recherche.

2. Les préalables à la phase quantitative de la recherche

2.1. Procédures d'échantillonnage

L'échantillon est d'une importance stratégique et centrale car le type d'échantillon retenu permet de guider, colorer, encadrer le processus d'interprétation des résultats de la recherche (Savoie-Zajc, 2007). La représentativité ou la validité d'un échantillon constitue souvent un argument avancé pour justifier l'usage des résultats d'une étude (Gerville-Réache et Couallier, 2011). Selon Savoie-Zajc (2007, P.100) un

échantillonnage scientifiquement valide est celui qui possède les caractéristiques suivantes : « il est intentionnel, il est pertinent par rapport à l'objet et aux questions de la recherche, il est balisé théoriquement et conceptuellement, il est accessible et répond aux balises éthiques qui encadrent la recherche ».

2.2. L'action de sélection et l'action d'échantillonnage

LeCompte et Preissle (1993) distinguent deux actions inter-reliées à travers lesquelles un chercheur détermine le choix de son échantillon à savoir l'action de sélection et l'action d'échantillonnage. Pour ces auteurs l'action de sélection permet de décider et de cibler l'objet de l'étude, et également, de déterminer l'angle qui nous permet de l'approcher. Alors que l'action d'échantillonnage consiste à faire le choix entre conduire la recherche auprès de toute la population ou bien auprès d'un sous-groupe d'une population (Laroussi, 2014).

Afin de tester nos hypothèses et valider notre modèle, nous avons mené une enquête auprès de l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur Algérien (les universités, les centres universitaires, et les écoles supérieures). D'un côté, ces établissements d'enseignement supérieur partagent les mêmes conditions économiques et sociales et doivent atteindre des objectifs similaires dictés par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS). De l'autre côté, ces établissements d'enseignement supérieur se distinguent par des caractéristiques différentes, en particulier dans le cas du nombre du corps enseignants et d'étudiants par établissement.

Nous avons le choix au départ entre deux populations pouvant faire l'objet de notre enquête. La première est composée **des membres du corps professoral** appartenant à des établissements d'enseignement supérieur et ayant une expérience de 5 ans et plus en tant qu'enseignant-chercheur. La seconde population comporte **un ensemble de responsables universitaires et d'enseignants ayant le grade de professeur**.

Nous avons exclu la première alternative car les membres du corps professoral ne disposent pas de connaissances sur la gestion et le fonctionnement des établissements auxquels ils sont affiliés. Le choix des cadres supérieurs (directeur/ recteur, doyen, président du conseil scientifique), cadres intermédiaires des établissements d'enseignement supérieur (vice doyen, chef de département, chef de domaine, etc...), et enseignants de grade « professeurs » a été motivé par plusieurs raisons, à savoir:

- ✓ Les responsables universitaires sont susceptibles de par leurs fonctions d'avoir des connaissances sur la gestion et le fonctionnement de leurs établissements;
- ✓ Les responsables universitaires sont des informateurs uniques car ils peuvent fournir des informations pertinentes sur les activités de l'ensemble du corps professoral (Torodovic et al., 2011);
- ✓ Les professeurs de par leurs expériences peuvent également avoir une vision sur la conduite et les activités des établissements d'enseignement supérieur.

2.3. Procédure de recueil des données

Selon Wacheux (1996), avant que la collecte des données ne soit une étape dans le processus de validation et d'explication des hypothèses, elle coïncide d'abord avec une confrontation entre les constructions théoriques et les réalités empiriques.

Cependant, la collecte des données a été effectuée par voie électronique. Le questionnaire a été administré par Internet en raison de la dispersion géographique des répondants afin de pouvoir bénéficier de la rapidité de l'administration; de la facilité d'accès et de la faiblesse des coûts (Ilieva et al., 2002 cité par Kalar et Antonic, 2015). Nous avons conçu deux versions du questionnaire, une version en français et une autre version en arabe. Après, nous avons pré-testé les questionnaires afin de vérifier la compréhension des questions.

La première phase de notre stratégie de collecte des données est basée sur la collecte des adresses électroniques professionnelles des responsables administratifs de l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur auprès du site Web du MESRS²⁰. Ces derniers, ont reçu les questionnaires par voie électronique entre le début du mois de Mars et le mois de Septembre 2019. En outre, les répondants ont été invités à mesurer leurs engagements dans des activités de transfert des connaissances, l'orientation entrepreneuriale et le contexte institutionnel de leurs établissements d'enseignement supérieur sur une échelle de Likert en cinq points²¹.

²⁰Annuaire des responsables des établissements d'enseignement supérieur est:

<https://services.mesrs.dz/annuaire/>

²¹Quant au mode de réponse, nous avons le choix entre des échelles de type « Likert » à 5 ou 7 échelons ou des échelles sémantiques pouvant comporter 4 à 9 échelons. Selon Roussel et Wacheux (2005) en augmentant le nombre d'échelon la variance des réponses augmente conduisant à un plus grand rapprochement des qualités des échelles d'intervalles. Seulement, cela peut conduire à solliciter plus les capacités cognitives, d'endurance et de concentration des répondants, et par conséquent augmenter le nombre de non-réponse. Pour ces chercheurs, des échelles à 5 points seraient plus indiquées lorsque les questionnaires sont trop longs (environ 60 items) et 7 à 9 points dans le cas contraire.

Suivant les recommandations de Roussel et Wacheux (2005, p.250) nous avons opté pour des échelles de type « Likert » à 5 échelons allant de « Non important » à « Extrêmement important » et cela pour toutes

Par ailleurs, nous avons envoyé une lettre d'invitation pour sensibiliser les répondants à participer à l'enquête, comprenant un lien pour accéder aux questionnaires (version arabe et française). A ce propos, les questionnaires collectés sont le fruit d'un premier envoi et de deux relances respectivement à 45 et 90 jours après le premier envoi. Nous avons jugé opportun d'administrer à chaque fois les deux versions (arabe et français) ensemble afin de donner l'opportunité aux répondants de choisir la langue qui leur convient le mieux.

Au total, nous avons collecté 318 questionnaires. Quinze (15) d'entre eux ont été exclus en raison de la forte proportion des données manquantes (13 questionnaires), les deux restants ne répondent pas au profil exigé (les répondants étaient des doctorants). Ainsi, le nombre définitif de questionnaires exploitables est de 303 questionnaires. Ces derniers ont été analysés à l'aide de SPSS²² (version 24.0). La ventilation de notre échantillon par établissement se présente comme suit.

Tableau n°17: Répartition de l'échantillon par établissement

Etablissement	Nombre d'établissements	Questionnaires distribués	Questionnaires exploitables
Université de l'est	22	186	119
Université de l'Ouest	11	135	89
Université du centre	17	170	54
Centre universitaire	13	50	8
Ecole supérieure et Ecole préparatoire	32	76	33
Ecole normale supérieure	11	42	0
Total	106	659	303

Source: Tableau élaboré par nos soins à partir des données fournies par le site du MESRS (2019)

En se basant sur la méthode de Churchill (1979) qui recommande l'utilisation d'une Analyse en Composante Principale (ACP). La rigueur méthodologique de cette méthode voudrait que le chercheur définisse un échantillon comportant 5 à 10 fois plus de répondants qu'il n'y a d'item introduits dans une même ACP (Tounes, 2003).

Notre questionnaire contient au maximum 09 items (question 5 et question 15.1). La taille de notre échantillon est de 303 répondants. Selon la même approche, elle représente **33 fois** l'ACP contenant le plus d'items ; une condition *sine qua none* pour vérifier le critère de Churchill (1979).

les questions exceptés la 11^{ème} question, nous avons utilisé une échelle à 5 échelons allant de « Jamais » à « Toujours ».

²²SPSS: Statistical Package for the Social Sciences (version 24.0).

3. Conception et élaboration du questionnaire

Le choix d'une méthode exige une précision des objectifs souhaités. La précision fait référence à la correspondance entre les informations collectées et ce que le chercheur souhaite mesurer (Pushpanjali et al., 2011). En dépit, des différents outils de collecte des données, le questionnaire représente le moyen de collecte de données le plus approprié dans le cadre d'une étude quantitative.

Pour Platek (1985) la conception du questionnaire est considérée à la fois comme une science et un art. L'élaboration de notre questionnaire et son test auprès d'un échantillon de responsables nous a pris 5 mois, soit du mois de Novembre 2018 au mois de Mars 2019. La première mouture du questionnaire a été réalisée durant les deux premiers mois (du mois de Novembre 2018 au mois de Janvier 2019). Des correctifs ont été apportés durant les trois mois suivants après avoir soumis le questionnaire à l'échantillon considéré.

Notre questionnaire est composé de cinq rubriques qui n'obéissent pas à l'ordre croissant de diffusion des hypothèses. Mais ce dernier est agencé crescendo en matière de difficulté. De ce fait, l'échantillon interviewé était d'abord appelé à renseigner des informations sur son statut et son action au sein de son établissement, dans le but de lui permettre de mieux se familiariser avec le sujet. Plus loin dans le questionnaire, nous lui avons adressé des questions beaucoup plus en rapport avec notre sujet de recherche.

Nous avons essayé de regrouper certaines questions afin de réduire la longueur du questionnaire. Au final, après ces différents ajustements, le questionnaire comporte 25 questions.

Le questionnaire qui constitue un instrument de mesure comportant un ensemble de questions qui s'enchaînent d'une manière structurée, nous pousse à détailler l'architecture de notre questionnaire, composé des rubriques suivantes:

3.1. Présentation de l'objet de l'étude

Pour certains chercheurs la présentation de l'objet de l'étude est primordial quant à la soumission d'un questionnaire. Cette dernière, a pour objet de sensibiliser les répondants sur le caractère académique de l'enquête. Nous avons uniquement exposé le thème de notre recherche, afin de ne pas pervertir les informations apportées par les répondants et contourner l'effet de « désirabilité sociale »²³. En outre, et pour éviter les bulletins nuls et inexploitable, nous avons signifié aux répondants le caractère scientifique et complètement anonyme de l'étude. La présentation de l'objet de notre enquête est formulée comme suit :

Madame, Monsieur,

Préparant une thèse de doctorat en Sciences Commerciales à la faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion de l'Université d'Oran 2 Mohamed Ben Ahmed, sur le thème:

"LE ROLE DE L'UNIVERSITE DANS LE DEVELOPPEMENT DE L'ENTREPRENEURIAT".

Je vous serais reconnaissante d'accepter de remplir ce questionnaire en choisissant à chaque fois la réponse (ou les réponses) qui correspond le mieux.

Toutes les informations que vous fournissez ne sont utilisées que pour des fins scientifiques.

Merci du temps que vous consacrerez à répondre à ce questionnaire.

3.2. Les informations sur le répondant

Nous cherchons à travers cette rubrique de recueillir des informations descriptives. Nous avons jugé opportun de situer les renseignements signalétiques en début du questionnaire vu leur importance dans le traitement des données. Notre choix a aussi été motivé par le fait que le caractère signalétique puisse nous faciliter les jugements et les comportements des personnes interrogées.

Les données demandées contiennent des informations qui ont trait aux caractéristiques professionnelles. Ces dernières, concernent **l'établissement de rattachement, la filière et la qualité du répondant**. Notre fiche signalétique s'articule comme suit:

I. INFORMATIONS SUR LE REpondant

⊕
Etablissement :
Faculté :
Département :
Filière:
Qualité du répondant:

²³ Le terme « désirabilité sociale » est utilisé pour décrire la tendance des individus à donner des réponses socialement désirables lorsqu'ils répondent à des enquêtes (Paulhus, 2002).

3.3. Les informations concernant les établissements

Dans cette rubrique, les variables désignées sont d'ordre descriptif et se divisent en trois groupes de questions différentes. Dans le premier groupe, nous interrogeons les responsables universitaires sur les divers types de formations que leurs établissements offrent. Le second groupe s'intéresse au nombre d'heures que les répondants consacrent par semaine à l'enseignement et à la recherche. Le dernier groupe a pour mission de connaître le nombre de l'effectif opérant au sein de chaque établissement universitaire et plus précisément, le nombre du personnel administratif, le nombre du personnel académique ainsi que le nombre de personnel académique occupant le poste de direction.

1. Type de programmes de l'enseignement supérieur que votre établissement offre (veuillez choisir un ou plusieurs diplômes et cocher la(es) réponse(s) appropriée(s))

	Par votre département	Par votre faculté	Par votre laboratoire de recherche
Licence			
Mastère.....			
Doctorat.....			
Diplômes spécialisés.....			
Formations non diplômante.....			
Autres, veuillez spécifier			

2. Veuillez estimer approximativement le temps par semaine consacré aux activités suivantes:

L'enseignement
.....Heure

La recherche
.....Heure

3. Veuillez estimer approximativement l'effectif total de votre établissement (université, institut, centre universitaire, etc.):

	Nombre total
Personnel administratif	
Cadres supérieurs administratifs	
Personnel académique titulaires de doctorat	
Personnel académiques titulaires de doctorats ayant plus de 10 ans de service à l'université	
Personnel académiques titulaires de doctorat ayant plus de 10 ans de service dans un poste de direction	

3.4. L'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances

L'objectif de cette rubrique est d'opérationnaliser l'engagement des établissements d'enseignement supérieur vis à vis des activités entrepreneuriales ces cinq dernières années (Q4).

La recherche sur l'entrepreneuriat universitaire est passée d'un objectif d'activité entrepreneuriale formelle, à un objectif plus vaste incluant les activités entrepreneuriales informelles et non-commerciales (Matt et Schaeffer, 2018).

Aujourd'hui, de nombreuses recherches reconnaissent l'importance des activités entrepreneuriales formelles. Ces dernières incluent les brevets d'inventions auprès des bureaux de transfert de technologie (Thursby et Thursby, 2005; Bercovitz et Feldman, 2008), brevetage des résultats de recherche (Agrawal et Henderson, 2002; Henderson et al., 1998; Owen-smith et Powell, 2003; Stephan et al., 2007), la création de nouvelles entreprises (Di Gregorio et Shane, 2003; Murray, 2004; O'Shea et al., 2007; Stuart et Ding, 2006 ; Wright et al., 2006; Siegel et Wright, 2015; Matt et Schaeffer, 2015, 2018) et la concession sous licence de résultats de recherche (Jensen et al., 2003; Siegel et al., 2003; Markman et al., 2005). La littérature relève également la participation des établissements d'enseignement supérieur à des activités entrepreneuriales non formelles, notamment les contrats de conseils et/ou de recherche, la recherche et développement conjointe, les contrats de formation du personnel, la participation à des comités consultatifs (Blumenthal et al., 1986, 1996; Klofsten et Jones-Evans, 2000; D'Este et Patel, 2007; Jensen et al., 2010; Lam, 2007; Abreu et Grinevich, 2013; Matt et Schaeffer, 2018).

Outre ces activités entrepreneuriales, Abreu et Grinevich (2013) décèlent une catégorie d'activités non commerciales. Ces auteurs les définissent comme celles basées sur des connaissances hautement tacites et qui n'ont pas la possibilité d'être protégées par la propriété intellectuelle.

Pour Grimpe et Hussinger (2013) ces activités sont complémentaires et contribuent aux impacts économiques et sociétaux des activités universitaires. Nous avons essayé dans la *question 5* de connaître l'importance de chaque groupe d'activité entrepreneuriale.

4. Est-ce que votre établissement/ faculté a été engagé dans des activités entrepreneuriales ? (veuillez vous référer à la question suivante (5) comme exemple des activités entrepreneuriales)

OUI	NON

- Si non, veuillez passer directement à la question 10 (Section V : Le mode de gouvernance des établissements d'enseignement supérieur).
- Si oui, veuillez répondre aux questions suivantes :

NB : Veuillez cocher la case correspondante à votre réponse pour le reste du questionnaire exception faite pour la 11^{ème} question : [1] Non Important; [2] Peu Important; [3] Important ; [4] Très Important; [5] Extrêmement Important

5. Quel est votre niveau d'engagement dans les activités entrepreneuriales suivantes :

	1	2	3	4	5
Développement de brevets et de licence ou autres formes de propriétés intellectuelles					
Création d'essaimage (Spin-offs) et soutien aux pépinières d'entreprises					
Collaboration au niveau de la recherche (contrats de conseils et/ou de recherche, <u>co-direction de recherche</u>)					
Contrat de formation du personnel (formation destinée au secteur sociaux économique, stages d'étudiants et encadrement d'étudiants par des responsables du secteur socio-économique)					
Détachements d'enseignants auprès du secteur socio-économique					
Collaboration avec le secteur socio-économique (l'utilisation des infrastructures universitaires, des manifestations scientifiques, tables rondes, expositions, réunions)					
La collaboration du secteur socio-économique dans le financement de nouvelles infrastructures universitaires					
Publication des résultats de recherche (publication de livres, chapitres et articles)					
Produire des diplômés hautement qualifiés					
Autres types d'activités entrepreneuriales que vous auriez développées. Veuillez spécifier.....					

3.5. Orientation entrepreneuriale de l'université

Pour Todorovic et al. (2011) même si la littérature sur l'esprit d'entreprise approuve l'importance de l'orientation entrepreneuriale par rapport à la performance des entreprises, il suggère que cette approche stratégique pourrait profiter aux établissements d'enseignement supérieur. Par ailleurs, doter les établissements d'enseignement supérieur d'un caractère entrepreneurial les heurte à un défi associé à la *culture entrepreneuriale* (Dabic et al., 2015).

Bien que le phénomène d'orientation entrepreneuriale universitaire a suscité un intérêt accru parmi les universitaires et les décideurs politiques, il n'existait pas d'échelle pour le mesurer jusqu'à ce que Todorovic et al. (2005, 2011) développent et testent l'échelle Entre-U. Ces auteurs ont développé quatre dimensions expliquant l'orientation entrepreneuriale d'un département universitaire. Notre rubrique reprend les travaux de Torodovic et al. (2011), elle est composée des quatre échelles suivantes. Chacune relève une dimension développée par les chercheurs.

✓ *La valorisation des résultats de la recherche de l'université.* La valorisation appelé également le transfert des connaissances se définit comme le processus de création de valeur à partir des connaissances en les rendant appropriées ou disponibles pour un usage économique ou sociétal et en les traduisant en produit, services, processus et activités entrepreneuriales (Institut Rathenau, 2016). Vu que la recherche scientifique fondamentale se caractérise par des résultats incertains et des délais longs avant que l'exploitation sur les marchés ne devienne possible (Van Looy, 2011). En conséquence, les établissements d'enseignement supérieur devraient mettre davantage l'accent sur l'intégration de la recherche appliquée présentant un intérêt accru pour l'industrie, ainsi que sur la diffusion des connaissances et la fourniture d'un soutien technique à l'industrie (Bramwell et Wolfe, 2008). Cependant, tous les établissements d'enseignement supérieur ne peuvent pas s'accommoder de façon uniforme à ces changements (Mailhot et Schaeffer, 2005). En ce sens, cette échelle a pour objectif d'identifier l'engagement de chaque établissement d'enseignement supérieur vis-à-vis de l'action de valorisation des travaux de la recherche. Cette échelle englobe les 6 items suivants :

6. Veuillez classer les raisons vous motivant à vous engager dans la valorisation des travaux de la recherche:

	1	2	3	4	5
Vous encouragez les étudiants diplômés à faire de la recherche avec des implications importantes pour l'industrie ou la société					
Vous encouragez les étudiants à chercher des applications pratiques pour leurs recherches					
Vous mettez l'accent sur la recherche appliquée pour l'industrie					
Comparativement à d'autres établissements/ facultés similaires de notre pays, votre établissement/faculté est réputée pour sa contribution au secteur socio-économique					
Bon nombre de vos enseignants effectuent des recherches en partenariat avec des professionnels non universitaires					
Votre établissement/ faculté effectue des contributions substantielles à l'industrie ou à la société					

✓ *La collaboration de l'université avec secteur socio-économique.* Cette rubrique traduit en items les raisons motivant la relation des établissements d'enseignement supérieur avec le secteur socio-économique. Sachant que les formes les plus anciennes de la relation université-industrie considéraient les établissements d'enseignement supérieur principalement comme une source produisant des diplômés pour le marché du travail et, rarement comme une source de connaissances utiles à l'entreprise (Etzkowitz, 1998). Les nouvelles relations université-industrie impliquent la participation des établissements d'enseignement supérieur dans les projets de création d'entreprise (Ibid,

p.825). Ankrah et Al-Tabbaa (2015) distinguent dans leur article intitulé « Universities-industry collaboration: A systematicreview » qu'il est extrêmement difficile de créer une typologie exhaustive montrant tous les liens possibles pouvant exister entre les universités et l'industrie, et ce, malgré la profusion de résultats de plusieurs chercheurs dans le sujet (Blackman et Seagal, 1991; Shenhar, 1993; Bonarccorsi et Piccaluga, 1994; Chen, 1994; Barringer et Harrison, 2000; Santoro et Gopalakrishnan, 2000; Bruneel et al., 2010; Ankrah et Al-Tabbaa, 2015).Cependant, la collaboration inter-organisationnelle prend depuis quelques décennies une dimension telle, que de nombreux chercheurs ont déployé des efforts considérables pour déterminer les facteurs de succès²⁴ de celle-ci (Rybnicek et Königsgruber, 2019). L'échelle correspondant à la relation université-industrie est expliquée par les items suivants :

7. Veuillez classer les raisons motivant la relation de votre établissement/ faculté avec le secteur socio-économique sur la base de leur importance: |

	1	2	3	4	5
Votre établissement/ faculté est reconnu par l'industrie ou la société pour sa flexibilité et son caractère innovant					
Vos étudiants diplômés obtiennent souvent des postes de haute qualité dans l'industrie					
Votre établissement/ faculté est hautement apprécié par l'industrie					
Votre établissement/ faculté encourage l'implication de l'industrie dans vos activités de recherche					
Votre établissement / faculté devrait établir des relations avec l'industrie					

²⁴Rybnicek et Königsgruber (2019) ont pu identifier, à travers une revue systématique de la littérature, les facteurs suivants qui influencent le succès d'une collaboration entre les universités et l'industrie.

- ✓ **« Les facteurs institutionnels :**
La qualité et l'utilité d'une collaboration dépendent fortement des ressources qu'un partenaire peut offrir. Ces auteurs ont identifié les finances, le temps, le personnel et les équipements comme des ressources critiques. Ils incluent également le facteur institutionnel lié à la structure (les organisations bureaucratiques et les responsabilités peu claires sont considéré comme des obstacles majeurs à un partenariat réussi) et la volonté de changer (la capacité des partenaires à s'entendre et à se comprendre est essentielle au succès d'une collaboration).
- ✓ **Les facteurs relationnels :**
L'impact de la communication a été largement abordé dans la littérature. Cela inclut l'engagement, la confiance et la culture.
- ✓ **Les facteurs de production**
Les objectifs font référence à la stratégie, aux visions, aux plans ou aux résultats attendus d'une collaboration. Il existe également des preuves qu'un transfert de connaissances et de technologies efficace est important pour une collaboration réussie.
- ✓ **Les facteurs de travail :**
L'environnement peut avoir un impact sur les relations universités-industrie. Rybnicek et Königsgruber (2019) ont identifié les aspects juridiques des collaborations (concernent les contrats et les droits de propriété intellectuelle) et la distance géographique (la distance géographique appropriée améliore l'accès à des installations et des ressources humaines hautement qualifiées) » (Ibid, p230-233).

✓ *Le caractère non conventionnalité*

Cette troisième rubrique est axée sur la recherche de nouvelles opportunités et des résultats de recherche qui sont pertinents et bénéfiques pour les parties prenantes (Cvijic et al., 2019). Cette thématique essaie à travers 8 items à analyser les raisons ayant motivé les responsables universitaires à chercher des opportunités parfois non conventionnelles.

8. Veuillez indiquer les raisons vous motivant à explorer de nouvelles opportunités parfois non conventionnelles :

	1	2	3	4	5
Comparés à d'autres établissements/ facultés similaires hors wilaya, vous êtes connus comme des chercheurs très efficaces					
Votre établissements/ faculté vous accompagne dans la collaboration avec des professionnels					
Votre établissement/ faculté essaie de générer des avantages hors campus à partir de projets de recherche					
Votre établissement/ faculté recherche des financements importants de sources autres que les agences de recherche nationales pour renforcer les travaux de recherche					
La coopération avec des organisations extérieures à l'établissement/ faculté améliore considérablement vos activités de recherche					
Vous recherchez souvent des opportunités de recherche en dehors de l'environnement universitaire traditionnel					
Comparés à d'autres établissements/ facultés similaires de votre wilaya, nous sommes connus comme des chercheurs très efficaces et productifs					
Quand vous arrivez à une nouvelle idée non conventionnelle, vous laissez habituellement quelqu'un d'autre l'essayer et voir ce qui se passe					

✓ *La perception des politiques universitaires*

L'élan vers l'émergence d'une université entrepreneuriale nécessite la mise au point de nouvelles mesures incitatives en faveur du développement de l'esprit entrepreneuriale (Kitagawa, 2005). Le modèle à travers lequel nous pouvons interpréter ces changements est celui de Guerrero et Urbano (2012). Selon ces auteurs le modèle conceptuel d'une université entrepreneuriale est intégré aux facteurs environnementaux et internes. Les facteurs environnementaux exigent la révision des tâches académiques traditionnelles à la lumière de nouveaux objectifs (Etzkowitz et al., 2000), à travers des structures organisationnelles entrepreneuriales, une autonomie de gestion et de la prise de décision; ainsi, que la mise en place des méthodes visant l'amélioration des compétences des différents acteurs universitaires afin de développer la pensée critique et créative permettant le développement de l'innovation (Guerrero et Urbano, 2012). En plus, Kirby (2005) décrit une autre action stratégique destinée à promouvoir l'esprit entrepreneurial tels que les systèmes de récompense, à la fois monétaires (primes, partages des profits, etc...) et non monétaires (systèmes de promotion et de reconnaissance). Les facteurs internes quant à eux se focalisent sur le capital humain (les gestionnaires et les universitaires) qui constituent les acteurs centraux dans la transformation interne des universités traditionnelles. Les ressources financières sont toutes aussi importantes dans

les facteurs internes car elles aident à déterminer l'autonomie de l'université par rapport à l'Etat. Cette rubrique renferme les quatre items suivants :

9. Veuillez indiquer votre perception du rôle des politiques universitaires dans l'encouragement de l'esprit d'entreprise:

	1	2	3	4	5
Les politiques de recherche de votre établissement/ faculté contribuent de manière substantielle à la réalisation des objectifs de recherche de notre établissement/ faculté					
Comparée à la plupart des autres établissements/ facultés, votre établissement/ faculté est très sensible aux nouvelles idées et aux approches innovantes					
La meilleure façon de décrire vos politiques établissements/ facultés est de les développer de manière ascendante en utilisant les commentaires de tous les niveaux de l'établissement/ faculté					1
Votre établissement/ faculté dispose des outils nécessaire à évaluer votre rendement					

Face à cette situation, la gouvernance des établissements d'enseignement supérieur devient un élément vital qui leur permettrait d'anticiper, de concevoir, de mettre en œuvre, de surveiller et d'évaluer des politiques efficaces et efficientes (Hénard et Mitterle, 2010).

3.6. Le contexte institutionnel de l'université

L'idée selon laquelle les établissements d'enseignement supérieur doivent être organisés et gérés comme des entreprises et devenir des universités entrepreneuriales a profondément influencé le débat normatif sur l'organisation et le leadership dans l'enseignement supérieur (Hénard et Mitterle, 2010). Dans ce contexte de course à l'innovation la gouvernance a fait son émergence dans les établissements d'enseignement supérieur. Les fondements idéologiques de la gouvernance universitaire découlent des travaux de Gibbons (1998). Cet auteur insiste, avec l'avènement de l'économie du savoir, sur la transition des établissements d'enseignement supérieur du Mode1 vers le Mode2 de production de la connaissance. Pour Gibbons (1998) « le principal changement, en ce qui concerne les universités, est que la production et la diffusion des connaissances -recherche et enseignement- ne sont plus des activités autonomes, quasi monopolistiques, menées dans un isolement institutionnel relatif. Aujourd'hui, les universités ne sont qu'un des nombreux acteurs impliqués dans la production de connaissances ». Dans notre rubrique dédiée à mesurer la gouvernance des établissements d'enseignement supérieur, nous nous inspirons des travaux de la Banque Mondiale (2012). Ces derniers relèvent cinq dimensions qui sont présentées ci-dessous. Chacune de ces variables comporte un ensemble de questions et une méthodologie de notation.

✓ *Le contexte, missions et objectifs de l'université*

La clarté des missions et des objectifs des établissements d'enseignement supérieur constitue le premier élément de l'évaluation de la gouvernance des établissements d'enseignement supérieur. Des recherches ont établi qu'une gouvernance saine inclut la clarté de la définition des missions et l'alignement de celle-ci avec les objectifs (Albatch et Salmi, 2011). En Algérie, les missions et les objectifs des établissements d'enseignement supérieur sont définis par la loi 99/05 (loi d'orientation sur l'enseignement supérieur). Cela signifie que les différents établissements d'enseignement supérieur disposent des mêmes missions et doivent atteindre les mêmes objectifs. Ainsi, nous avons construit notre propre échelle selon le contexte algérien, la dimension missions et objectifs a pris en compte trois ensembles d'indicateurs: (i) les parties prenantes impliquées dans la définition des missions (*Q10*); (ii) l'énoncé des missions des établissements d'enseignement supérieur (*Q11.1*); (iii) l'énoncé des objectifs des établissements d'enseignement supérieur(*Q11.2*).

10. Veuillez indiquer les acteurs impliqués dans la définition de la mission de l'université:

	1	2	3	4	5
Etat, niveau national					
Etat, niveau régional					
Représentants de la société civile					
Représentants de l'industrie et des entreprises					
Représentants des universités					
Syndicats					

11. Veuillez Indiquer si les missions et les objectifs de votre établissement sont formellement énoncés (Veuillez cocher la case correspondante à votre choix de réponse: J = Jamais; R = Rarement; P = Parfois; S = Souvent; T = Toujours).

	J	R	P	S	T
Les missions de l'établissement/ faculté					
Le développement de la recherche scientifique et technologique					
Le développement et la diffusion du savoir des connaissances					
L'évaluation du niveau scientifique, culturel et professionnel par la diffusion de la culture et de l'information scientifique et technique					
Le développement économique, social et culturel du pays par la formation de cadres dans tous les domaines					
La promotion sociale en assurant l'égal accès aux formes les plus élevées de la science et de la technologie à tous ceux qui en ont les aptitudes					
Les objectifs de l'établissement/ faculté					
De permettre à l'étudiant d'acquérir, d'approfondir, et de diversifier ses connaissances dans des disciplines ouvrant sur des secteurs d'activités divers					
De mettre l'étudiant en mesure d'évaluer ses capacités d'assimilation des bases scientifiques requises pour chaque filière de formation et de réunir les éléments d'un choix professionnel					
De développer et de valoriser dans toutes les disciplines, la recherche scientifique et technologique					
D'assurer la liaison entre les activités d'enseignement et de recherche					
De participer à la politique nationale de recherche scientifique et de développement technologique, économique et social					
De renforcer le potentiel scientifique national en liaison avec les organismes nationaux et internationaux de recherche (développer des coopérations)					
De coopérer étroitement en matière de recherche scientifique et de développement technologique avec l'ensemble des secteurs socio – économiques					
De contribuer au sein de la communauté scientifique et culturelle internationale (au progrès de la recherche et à la rencontre des cultures et des civilisations)					

✓ *Orientation de la direction de l'université*

La dimension « orientation de la direction » fait référence au responsable de l'établissement d'enseignement supérieur (directeur/ recteur) et aux membres directeurs disponibles (vice- directeur/ vice doyen), à leur composition, au processus de sélection ou de nomination de ses membres, à leur rôles et responsabilités, à leurs liens hiérarchiques, à leurs mesures de responsabilisation et à la durée de leur mandat (The World Bank, 2012). Cette dimension inclut également la clarté du contenu des mandats des responsables; l'alignement de leur mandat sur les missions, les objectifs et le cadre juridique des établissements d'enseignement supérieur; les mesures de responsabilisation, et les mécanismes de mesure de la performance des responsables (Ibid, p.17). En résumé, cette dimension a pour objectif de déterminer dans quelle mesure un établissement d'enseignement supérieur applique une gestion axée sur les résultats conformément aux pratiques de la nouvelle gestion publique (NGP).

Initialement nous voulions nous axer sur le processus de nomination du directeur/ recteur ainsi qu'aux mécanismes d'évaluation de sa performance. Sur la base des résultats de l'enquête préliminaire, tous les responsables administratifs participants ont déclaré que les dirigeants des établissements d'enseignement supérieur (directeur/ recteur) algérien ne sont pas conditionnés par un ensemble de critères mais sont nommés directement par le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique. Quant au renouvellement des mandats, et selon Khaoua (2019) il ne semble pas répondre aux exigences académiques mais souvent au critère de l'allégeance. Par conséquent, nous avons transformé complètement la **(Q13)** selon le contexte algérien.

Pour Altbach et Salmi (2011), la dimension « orientation de la direction » doit également s'intéresser de plus près à au management stratégique qui constitue un facteur de réussite important. Ainsi, ce critère englobe le processus suivi pour la préparation d'un plan stratégique, les acteurs impliqués dans la définition des objectifs, et les mécanismes utilisés pour suivre les résultats (The World Bank, 2012). Dans le cadre de notre travail nous nous sommes focalisés uniquement sur les acteurs chargés de suivre la réalisation des objectifs institutionnels **(Q12)**.

Le groupe de questions qui mesure l'orientation de la direction est formulé de la façon suivante :

12. Veuillez indiquer l'importance du rôle des acteurs chargés de suivre la réalisation des objectifs institutionnels?

	1	2	3	4	5
Etat (Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique)					
Direction institutionnelle (responsable ou équivalent)					
Conseil social (par exemple: représentants d'entreprises, associations)					
Conseil d'établissement (ou équivalent)					
Autres conseils (conseils scientifiques, conseils de département, organisations estudiantines, etc.)					
Propriétaires privés / Donateurs					

13. Veuillez indiquer l'importance des éléments suivants pour mesurer l'orientation de la direction:

	1	2	3	4	5
Recteur/ Directeur					
Sont nommé par le gouvernement					
Sont nécessairement des enseignants universitaires					
Sont en fonction pour des mandats renouvelables					

✓ **Autonomie de l'université**

La nécessité de rendre les établissements d'enseignement supérieur plus réactifs à l'environnement socio-économique, de s'adapter à l'évolution des technologies et d'innover seront difficiles à réaliser sans l'octroi d'une plus grande autonomie. Le concept d'autonomie des universités est défini selon The World Bank (2012) par trois dimensions qui sont: l'autonomie académique, l'autonomie de gestion des ressources humaines et l'autonomie financière. Ainsi, nous avons repris les indicateurs du rapport The World Bank (2012). Cette échelle englobe les items suivants :

14. Veuillez indiquer l'importance des sources de financement de votre établissement :

	1	2	3	4	5
Fonds du gouvernement					
Frais d'inscription des étudiants					
Fonds levés auprès d'entreprises privées					
Prêts et bourses Inter Organisationnelle					
Fonds provenant de contrats					

15. Quel est le niveau d'engagement de votre établissement dans l'autonomie des ressources académiques et humaines:

	1	2	3	4	5
L'Université est-elle autonome pour décider:					
Structure des programmes (type de diplômes, par exemple)					
Introduction de nouveaux programmes					
Types de cours (niveau, secteur, mode)					
Nombre d'heures par programme et par an					
Évaluation des étudiants, format des examens					
Partenariats académiques avec d'autres institutions					
Le nombre total d'étudiants admis à l'université					
Le nombre d'étudiants par programme					
Les mécanismes d'admission					
L'Université est-elle autonome pour:					
Le recrutement du personnel administratif					
Licenciement de personnel administratif					
Licenciement de personnel académique					
L'évaluation de la performance du personnel administratif et académique					
La détermination des salaires du personnel académique					
La détermination des salaires du personnel administratif					
La détermination de salaires variables (liés à la performance)					
Établissement des contrats du personnel administratif et académique					

16. En ce qui concerne les procédures financières, l'autonomie de l'université permet-elle de:

	1	2	3	4	5
Gérer ses actifs (par exemple, vendre, acheter, louer)					
Utilisez les fonds non dépensés d'une année à l'autre					
Fixer le niveau des frais					
Définir la structure des revenus de l'Université (par exemple, sources publiques / privées, dotations, frais)					
Exécuter un déficit					
Utiliser une prévision pluriannuelle (par exemple, système de cadre à moyen terme)					
Choisissez l'allocation budgétaire dans un budget de bloc					

L'autonomie financière²⁵(*Q.14 et Q.16*) a été définie par des indicateurs tels que la capacité des établissements d'enseignement supérieur à fixer les frais de scolarité; accumuler des réserves et conserver l'excédent des fonds publics; emprunter de l'argent; investir de l'argent dans des actifs financiers ou physiques; gérer ses actifs; fournir des services contractuels, et attirer des fonds sur une base concurrentielle. L'autonomie académique²⁶(*Q15.1*) prend en compte la possibilité d'introduire ou d'annuler des programmes, de déterminer leurs structures et contenus; de décider le nombre et du type

²⁵L'autonomie financière se réfère à la capacité des institutions à gérer leurs affaires financières de manière indépendante, sans aucune influence extérieure (Petkovska, 2011).

²⁶ L'autonomie académique signifie la capacité d'une université à décider de diverses questions académiques, telles que les admissions d'étudiants, le contenu académique, l'assurance qualité, l'introduction de programmes et la langue d'enseignement (Kenesei, 2018).

d'étudiants et de personnels à recruter, des critères d'admission; d'évaluer les programmes ainsi que les résultats d'apprentissage, et méthode d'enseignement. L'autonomie des ressources humaines²⁷ (**Q15.2**) s'intéresse aux domaines suivants: procédures de recrutement pour la nomination des cadres, le statut des employés; la procédure de détermination des grilles salariales, les primes; processus de développement de carrière; et la gestion de la performance.

✓ **La responsabilité de l'université**

Le passage à une plus grande autonomie exige des établissements d'enseignement supérieur de se concentrer parallèlement à la responsabilité publique. Pour The World Bank (2012), la responsabilité constitue une dimension difficilement mesurable qui est soumise aux aléas de la sou-optimalisation et à des conséquences inattendues. Dans le cadre de notre travail nous avons mesuré la responsabilité à travers les indicateurs qui incluent la mise en place des enquêtes dédiées à suivre les étudiants (**Q17**); ainsi que les mécanismes permettant de suivre les résultats des plans d'action (**Q18**).

17. Veuillez indiquer les enquêtes de suivi mis en place par votre établissement :

	1	2	3	4	5
Taux d'emploi des nouveaux diplômés					
Durée moyenne du chômage après l'obtention du diplôme					
Salaires moyens des nouveaux diplômés					
Principaux domaines de débouchés					
Nombre moyen d'années nécessaires pour obtenir un diplôme					

18. Veuillez classer les mécanismes utilisés permettant de suivre les résultats des plans d'action au sein de votre établissement :

Les plans d'action	1	2	3	4	5
Sont suivis par les unités de contrôle internes					
Sont suivis par les doyens					
Sont suivis par le responsable de l'université					
Sont révisés périodiquement (tous les 2 ans ou plus)					

Ce passage d'une vision normative du rôle des établissements d'enseignement supérieur, à un modèle de marché a mis en premier rang l'indicateur d'assurance qualité. Pour Aldeman et Brown (2007) l'assurance qualité est une nécessité pour les décideurs qui cherchent à démontrer que les fonds publics sont dépensés de manière efficace, et que les objectifs publics de financement de l'enseignement supérieur sont effectivement atteints. De ce fait, nous avons essayé de mesurer de plus près la responsabilité à travers l'indicateur assurance qualité (**Q19,Q20,Q21**). Cet indicateur renferme les items suivants :

²⁷L'autonomie des ressources humaines représente la capacité d'une université à décider librement des questions liées à la gestion des ressources humaines, y compris les recrutements, les salaires, les licenciements et les promotions (Kenesei, 2018).

19. Est-ce que votre établissement dispose d'un système d'assurance qualité ? (veuillez vous référer à la question suivante (20) comme exemples des éléments d'un système d'assurance qualité)

OUI	NON

- Si non, veuillez passer directement à la question 23.
- Si oui, veuillez répondre aux questions suivantes :

20. Quel est le niveau d'engagement de votre établissement dans les éléments d'un système d'assurance qualité:

	1	2	3	4	5
Accréditation universitaire					
Accréditation du programme					
Méthodologie d'enseignement					
Travail de recherche					
Équipement					

21. Veuillez classer les formes d'un système d'assurance qualité:

	1	2	3	4	5
Interne à l'université					
Externe, sous le contrôle du gouvernement					
Externe, sous le contrôle d'un organisme indépendant					

✓ La participation des acteurs universitaires

Dans la dimension participation, nous proposons d'analyser dans quelle mesure le personnel académique est pris en compte dans le processus de prise de décision. Les indicateurs portent sur: (i) la contribution du personnel académique dans la définition des objectifs, l'élaboration de la stratégie, l'allocation du budget (**Q23**); (ii) la sélection des représentants dans les différents conseils (**Q24**); (iii) la représentation du personnel académique dans les différents conseils (**Q25**). Les questions qui mesurent la participation sont formulées de la façon suivante.

22. Est-ce que le personnel académique dispose au sein des structures de votre établissement d'un représentant formelle?

OUI	NON

23. Quel est le niveau de contribution du personnel académique dans les tâches suivantes:

	1	2	3	4	5
La définition des objectifs de l'université					
L'élaboration de la stratégie					
L'allocation budgétaire					
Le choix des modules et leur volume horaire					

24. Le cas échéant, les membres représentatifs au sein des conseils suivants sont-ils élus?

	1	2	3	4	5
Conseil d'établissement (ou équivalent)					
Conseil scientifique					
Conseil de département					

25. Veuillez indiquer l'importance du représentant du personnel académique dans les conseils suivants:

	1	2	3	4	5
Oui, avec un rôle consultatif					
Conseil d'établissement (ou équivalent)					
Conseil scientifique					
Conseil de département					
Oui, et ils votent					
Conseil d'établissement (ou équivalent)					
Conseil scientifique					
Conseil de département					

4. Le Test du questionnaire

Après l'élaboration du questionnaire sur la base des échelles existantes dans la littérature et les différentes études antérieures, nous avons procédé à la validité des instruments de mesure en vérifiant la validité des construits (Churchill, 1979). Nous avons soumis notre questionnaire aux avis des responsables administratifs universitaires afin de réviser l'ordre et la nature des questions, mais aussi à reformuler certaines d'entre elles. Les avis demandés tendaient également à juger la pertinence du contenu et d'enrichir les critères d'évaluation issus de la littérature.

Notre questionnaire test a pour objet de vérifier la pertinence des items retenus dans notre modèle de recherche. Autrement dit, et selon les avis des responsables, il s'agit d'améliorer la compréhension et d'éliminer certaines questions jugées inutiles ou inadaptées à notre sujet.

Notre questionnaire test a touché des professionnels de l'administration universitaire (recteur, directeur, doyen, chef de département, chef de domaine...). Ce choix est motivé par le fait qu'ils soient en permanence au plus près de l'évolution des missions universitaires, notamment l'orientation entrepreneuriale des établissements d'enseignement supérieur. C'est pourquoi nous nous sommes rapprochés d'individus ayant été impliqués dans la gestion des établissements d'enseignement supérieur.

Notre démarche consultative a eu lieu durant le mois de Février et de Mars 2018. Nous avons retenu un échantillon composé de 14 individus, mais l'échantillon final ne comprenait que 11 responsables universitaires.

Nous avons dans un premier temps sollicité verbalement les responsables administratifs, en leur présentant les objectifs escomptés de notre recherche afin de déterminer les personnes susceptibles de participer à l'étude. Les répondants intéressés ont reçu au préalable le questionnaire (version papier et version électronique) ainsi qu'une brève présentation de l'objet de recherche pour pouvoir mieux s'approprier le questionnaire et optimiser leurs apports (réponses).

Finalement, notre test a montré quelques difficultés de compréhension dues à des questions mal formulées ainsi que de mauvaises interprétations dues à l'incompréhension de certains intervenants. Ce qui nous a permis d'éliminer certaines questions, et de reformuler d'autres.

Section 2 : Le développement du secteur de l'enseignement supérieur en Algérie

L'objet de cette section est d'exposer un aperçu sur le système d'enseignement supérieur algérien. A ce titre, nous mettons en exergue les différentes réformes menées ayant pour but l'évolution de l'institution universitaire algérienne depuis le recouvrement de la souveraineté nationale jusqu'à ce jour.

1. Histoire de l'université algérienne

Le système universitaire algérien est le produit d'un long processus de construction, d'évolution et de réformes entamés depuis l'indépendance (MESRS, 2012). L'institution universitaire algérienne a connu quatre réformes essentielles depuis 1962. Ainsi, nous illustrerons l'histoire de l'université algérienne sous l'ère coloniale et après l'indépendance.

1.1. L'université algérienne sous l'ère coloniale

Cette période a commencé avec la création de la première école de médecine en 1833 et qui s'est renforcé avec l'instauration des quatre écoles supérieures spécialisées: l'école des sciences médicales, l'école des lettres, l'école de droit et l'école des sciences.

✓ ***L'école des sciences médicales.*** Créé en 1833, l'école des sciences médicales fut le premier établissement d'enseignement supérieur créé sur le territoire algérien. Cet enseignement, dispensé par des médecins militaires, s'occupaient principalement de cours d'anatomie et physiologie. En vertu de la Loi du 20 Décembre 1879, au titre de laquelle devaient être créés des établissements d'enseignement supérieur en Algérie, elle devint Ecole Supérieure de Médecine et de Pharmacie.

✓ ***L'école des lettres.*** L'enseignement de la langue arabe, de la littérature arabe, et de la charia a été autorisé en Algérie dès 1832. Peu à peu, la qualité des cours dispensés dans cette école avaient pu constituer le noyau de la future Ecole Supérieure des Lettres d'Alger. Cette expérience fut reprise à Oran et à Constantine à partir de 1849. La création de l'Ecole Supérieure des Lettres d'Alger (le 20 Décembre 1879), donna la primauté aux études historiques par rapport aux enseignements de littérature et de philosophie. Ainsi, divers établissements dépendant ou non d'universités françaises virent le jour : en 1900, l'Ecole Normale d'Instituteurs de Bouzareah ; la même année, l'Ecole de Commerce; en 1905, l'Institut d'Etudes Agricoles. Aux termes de la Loi du 30 Décembre 1909, l'Ecole devint Faculté des Lettres de l'Université d'Alger.

✓ **L'école de droit.** L'importance pour l'enseignement du Droit s'exprime à partir de 1857, entraîné essentiellement par des considérations d'ordre historique liées au contexte colonial : l'administration française avait besoin de connaître les lois et règlements régissant la société algérienne. C'est la Loi du 12 Décembre 1879 qui approuva l'enseignement formel du Droit et la création d'une Ecole de Droit. Graduellement, un cycle de Licence en Droit fut créé, seulement les examens étaient administrés outre-mer (Aix-en-Provence et Montpellier). En 1909, selon la Loi du 30 Décembre de la même année, l'école fut érigé en Faculté de Droit de l'Université d'Alger. En 1957 (Décret du 26 Août), elle devint Faculté de Droit et de Sciences Economiques.

Au delà de ces Facultés, l'Université d'Alger a vu pendant la période coloniale, la naissance d'un grand nombre d'Instituts (voir tableau n°18) :

Tableau n°18: Le nombre d'instituts créés pendant la période coloniale

Année	Instituts
1845	L'Institut de Biotechnique et de Biométrie.
1931	L'Institut de Météorologie et de Physique Astronomique
1937	L'Institut d'Etudes Sahariennes, fondé par Décret en date du 20/07/1937.
1942	L'Institut d'Urbanisme au titre d'un Décret en date du 11/07/1942
1944	L'Institut d'Education Physique et des Sports par Décret en date du 24/04/1944
1949	L'Institut d'Etudes Politiques
1956	- L'Institut d'Etudes Nucléaires - L'Institut des Etudes Philosophiques, créé par Décret en date du 05/05/1952. - L'Institut d'Ethnologie, créé par Décret en date du 31/03/1956
1957	L'Institut de Préparation aux Affaires.

Source: Réalisé par l'auteur à partir de <http://www.alger-dz.com/universite-alger/historique.htm>

Nous constatons que durant la période coloniale, l'enseignement supérieur en Algérie fut conçu pour servir cette cause. De plus, il avait pour mission dès le début de cette ère de franciser l'enseignement en Algérie et de le concevoir dans le cadre d'un rattachement direct à l'Université Métropolitaine.

1.2. L'université algérienne depuis l'indépendance

A l'indépendance, c'est l'Université française qui est reconduite. L'Université reproduit les structures, le contenu, les méthodes du système universitaire français en colonie. Autrement dit, l'Algérie hérite d'une université organisée en facultés disciplinaires académiques, caractérisées par un cloisonnement rigide (MESRS, 2012). L'Université

d'Alger comprend quatre facultés: la faculté de médecine, la faculté des sciences, la faculté des lettres et sciences humaines, la faculté de droit et des sciences économiques. Cependant, ces facultés disposaient de peu d'autonomie, elles étaient plutôt considérées comme une structure à caractère pédagogique et scientifique qu'administrative (Ferfera et Mekideche, 2008). Par conséquent, il n'est pas abusif de dire que la véritable université algérienne a vu son apparition avec la réforme de l'enseignement supérieur de 1971. Par ailleurs, l'université Algérienne a subi plusieurs réformes et dans ce qui suit nous en citerons les principales.

2. Les réformes ayant touché le secteur de l'enseignement supérieur en Algérie

Depuis l'indépendance, l'évolution des établissements universitaires algériens dans ses structures et curricula a connu différentes étapes (Ferfera et Mekideche, 2008). Ces étapes peuvent être classées en trois principales réformes (MESRS, 2012):

2.1. La réforme de l'enseignement supérieur de 1971. La véritable université algérienne est apparue avec l'élaboration d'un Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique (MESRS) en 1970 et le lancement, en 1971, de la réforme de l'enseignement supérieur. Cette réforme avait pour but de restructurer le paysage de la formation supérieure en Algérie, cette dernière s'est articulée autour de quatre objectifs essentiels:

- ✓ ***La réorganisation des programmes de formation***, se traduit par la création de nouveaux cursus et l'apparition de nouveaux diplômes universitaires comme: les diplômes d'ingénieurs, les diplômes d'enseignement supérieur (D.E.S), et les licences d'enseignement. La réorganisation totale des programmes de formation repose dans le triptyque: diversification, spécialisation et professionnalisation.
- ✓ ***L'organisation pédagogique des études***, se traduit par la participation plus active de l'étudiant aux études et la structuration de l'enseignement par semestres selon la logique des modules et des prés requis.
- ✓ ***L'intensification de la croissance de l'enseignement supérieur***. Dans le but d'injecter un maximum de cadres supérieures dans l'économie nationale en pleine expansion, il été question de faire accéder le maximum de jeunes aux paliers supérieurs du système d'éducation et de formation.
- ✓ ***La réorganisation totale des structures universitaires***. L'objectif principal recherché à travers cette réorganisation des structures administratives de

l'Université réside dans l'introduction de la technologie dans les cursus de formation, passant ainsi du schéma traditionnel des facultés vers les instituts d'université avec pour chacun d'eux une spécialisation dans un domaine scientifique précis.

Malgré la réforme de 1971, plusieurs écarts ont été distingués par rapport aux objectifs visés initialement ; dus essentiellement au déséquilibre dans la répartition des effectifs entre les différentes filières, et à l'accroissement des bacheliers au cours de cette période (Ferferaet Mekideche, 2008).

2.2. La réforme de l'enseignement supérieur de 1980

Les réformes des années 80 avaient pour but d'assurer une meilleure adéquation entre la formation supérieure et les besoins de l'économie nationale. Ces évolutions ont été caractérisées par l'adoption d'un certain nombre de mesures de consolidation et de rationalisation, qui sont (MESRS, 2012).

- ✓ La première concerne l'intégration explicite de l'enseignement supérieur dans le processus global de planification nationale. Cela revêt la forme de la carte universitaire de 1982 (réactualisée en 1984) qui traduit les besoins en termes de production annuelle de diplômés par discipline et filière de formation.
- ✓ La seconde porte sur la réorganisation et la démultiplication des tronc communs. L'objectif recherché consiste à améliorer leur productivité en mettant en place des programmes spécifiques.
- ✓ En troisième lieu, intervient la mise en place des premières mesures d'orientation d'entrée à l'Université. Assez timide à leur début, un système d'orientation des bacheliers accompagne la réorganisation des tronc communs.

A l'issue de cette évolution, des conclusions ont été régulièrement établies pour souligner des insuffisances touchant différents aspects du système. Nous pouvons notamment citer (Benyahia-Taibi et Djamane-Segueni, 2013) :

- ✓ Des effectifs pléthoriques pour un encadrement qui reste insuffisant ;
- ✓ Des taux d'échec et de déperdition importants et de faibles rendements des formations;
- ✓ Une faible dynamique de renouvellement des programmes;
- ✓ Des relations quasi-inexistantes avec l'environnement socio-économique ;

- ✓ Une gestion trop centralisée de la vie universitaire.

En conséquent, la loi n° 99-05²⁸ du 18 Dhou el Hidja 1419 correspondant au 4 avril 1999 constitue un moment capital dans le développement du système de l'enseignement supérieur.

2.3. La réforme de l'enseignement supérieur de 2003/2004: une réforme globale de l'enseignement supérieur, dite « réforme LMD ». Les principes et les objectifs de la réforme LMD sont notamment la normalisation internationale des diplômes, la promotion de la mobilité des étudiants ainsi que la meilleure lisibilité des diplômes et les compétences. Cette réforme, permet aussi l'adaptation en milieu socio-professionnel, un point fondamental pour ne pas former des futurs chômeurs.

2.3.1. Qu'est-ce que le système LMD ?

Le système LMD est l'appropriation par les Européens de l'architecture du cursus universitaire en vigueur dans les pays anglo-saxons : Etats Unis et Royaume-Uni. La réforme LMD est entrée en Algérie avec l'accord d'association avec l'Union Européenne et l'élargissement du processus de Bologne au pays du Maghreb (Algérie, Maroc et Tunisie). Les principaux acteurs institutionnels et décideurs se sont rencontrés en décembre 2006 pour dresser leur propre bilan de la réforme. Faute de résultats quantitatifs et qualitatifs pédagogiques tangibles, les responsables ont convenu d'approfondir politiquement le processus à travers la création d'un Collège Académique Francophone Euro-Maghrébin CAUFEM²⁹(Ghouati, 2009). Entré en vigueur dès la rentrée universitaire 2004-2005, la réforme LMD a touché dans un premier temps 10 établissements de l'enseignement supérieur sur les 58 existants en Algérie. Ce constat prouve que, bien que cette réforme soit présentée comme obligation, il n'en demeure pas moins qu'elle fut proposé à la hâte; naviguant à vu et jonchés de pleins d'hésitation accompagnant sa mise en place (Benghabrit-Remaoun et Rabahi-Senouci, 2009).

²⁸« Loi d'orientation, elle synthétise l'ensemble du cadre réglementaire produit depuis l'indépendance et lui donne une cohérence d'ensemble. Elle codifie le dispositif organisationnel nécessaire au redéploiement de l'ensemble du système. Elle ouvre ainsi d'importantes perspectives de développement aux plans démographique et infrastructurel. La loi d'orientation de 1999 réaffirme les principes de fonctionnement de l'enseignement supérieur. Elle fixe les objectifs à atteindre. Elle précise les statuts des enseignants et des enseignés pour tous les niveaux de formation supérieure : graduation, postgraduation, formation continue » (MESRS, 2012).

²⁹ Le CAUFEM a pour fonctions de suivre et d'harmoniser les réformes en cours, en particulier la réforme LMD.

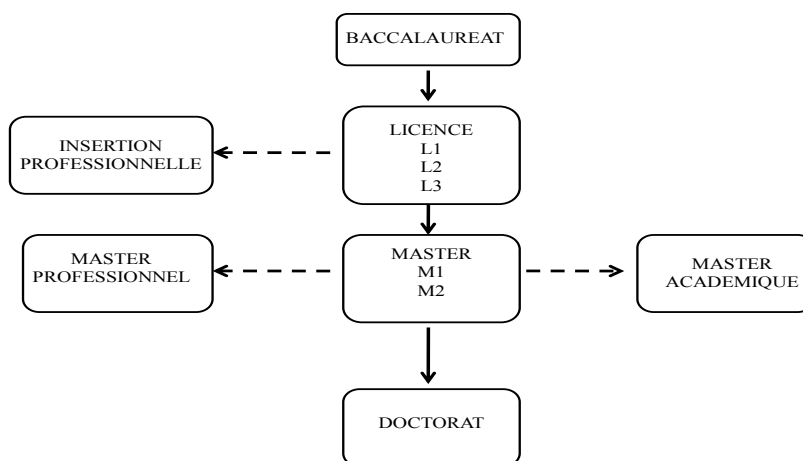
2.3.2. Organisation des enseignements en LMD

Le dispositif LMD (Licence, Master et Doctorat) est un parcours de 8 années d'études après le baccalauréat. Le LMD est articulé sur trois niveaux de formation, sanctionné chacun par un diplôme agréé et reconnu mondialement :

- ✓ Le L correspond à Licence (bac+3). La licence peut être académique ou professionnelle (sous contrat avec une ou plusieurs entreprises).
- ✓ Le M correspond à Master (bac+5), l'offre de formation de Master s'appuie fortement sur les laboratoires de recherche de l'université et se déclinent en deux finalités : « académique » ou « professionnalisante ».
- ✓ Le D correspond à doctorat (bac + 8) sanctionné par le titre de « Docteur ».

Nous pouvons ainsi schématiser (voir figure n°13) l'architecture de formation du dispositif LMD en Algérie comme suit:

Figure n°13: L'architecture du dispositif LMD en Algérie



Source: Etablit à partir MESRS (2007), p.5

Ces nouvelles dispositions tendent à favoriser la proximité de l'université avec son environnement socio-économique, la mobilité de l'étudiant, son accès au monde du travail et lui permettre de construire progressivement un parcours de formation personnalisé.

2.3.3. L'avenir du LMD

Avec la généralisation du système LMD à l'ensemble des universités algériennes, il semble intéressant de dresser un premier bilan du dispositif, avant d'étaler notre réflexion sur son avenir.

Pour Mezghiche (2014), après presque une décennie d'application, nous pouvons nous demander **si les objectifs assignés au système LMD ont été atteints en Algérie?**

Pour Mezghiche, (2014); Remaoun et Senouci, (2009) le système LMD proposé par les pouvoirs publics comme solution aux dysfonctionnements et aux problèmes rencontrés par l'université algérienne, n'a pas réellement atteint les objectifs escomptés.

Parmi les objectifs non réalisés nous retrouvons d'abord **la performance des contenus à enseigner**. Le système LMD contrairement à l'ancien système³⁰ était censé introduire la notion de formation spécifique à chaque université. Autrement dit, chaque université était supposée proposer et confectionner en toute liberté des formations. Mais cette liberté n'a malheureusement pas garanti la qualité des formations dans les différentes universités du pays (Mezghiche, 2014). A l'insuffisance citée précédemment s'ajoute la diminution continue du taux de licences professionnelles au détriment des licences académiques (Remaoun et Senouci, 2009).

Le deuxième dysfonctionnement concerne **le système d'évaluation**. Contrairement aux règles d'évaluation fixées au préalable par le système LMD. L'université algérienne était confrontée à moduler son système d'évaluation pour avoir un taux de réussite élevé, comme par exemple exiger uniquement 30 crédits sur 60 pour le passage. De plus, l'obtention d'un diplôme soit par acquisition de chaque unité d'enseignement, soit par application des modalités de compensation entre unités d'enseignement. L'allègement du volume horaire par rapport à ceux de l'ancien système. Ces multiples dérogations montrent que le souci d'assurer un bon niveau aux étudiants ne constitue pas la priorité des universités algériennes.

Le troisième dysfonctionnement relevé est **la massification des étudiants**. L'avènement du LMD avait pour but d'alléger les flux importants d'étudiants, à travers la constitution des trois paliers, licence, master et doctorat. En ce sens, le LMD donnait la possibilité aux étudiants de quitter l'université après l'obtention d'un premier diplôme (soit trois ans) afin de diminuer les coûts. Les étudiants ont très tôt compris que le premier palier

³⁰Dans l'ancien système, les programmes des cursus étaient des programmes nationaux. Dont le contenu du cursus de chaque formation est défini par le Conseil National Pédagogique (CPN).

n'assurerait pas leurs insertions dans le monde du travail. En conséquence, accéder aux différents paliers est devenu la principale revendication des étudiants.

En outre, *la réalisation d'une véritable osmose entre l'université et l'environnement socio-économique* constitue le dernier dysfonctionnement constaté. En suivant l'orientation proposée par le MESRS en 2004 : « la réforme LMD se veut globale dans sa conception, participative dans sa démarche, progressive et intégrative dans sa mise en application ».

Ce qui signifie que la réforme a affecté tous les aspects: architecture, diplômes, programmes, gouvernance et pédagogie, ainsi que les entrées et les sorties du système d'enseignement supérieur. Dans ce cadre, le système d'enseignement supérieur doit assurer en amont l'adéquation « lycée-université », et en aval, l'adéquation « université-entreprise », comme le montre la figure n°14 ci- après:

Figure n°14: Objectif de la réforme LMD



Source: MESRS, 2007.

Cela nous permet de déclarer que sur le plan de l'ouverture au monde socio-professionnelle, l'université algérienne n'a fait aucun progrès. Comme le suggèrent Ramaoun et Senouci (2009), les nouveaux programmes proposés dans le cadre du système LMD ont été confectionnés de manière hâtive, sans l'implication des acteurs économiques fournisseurs d'emploi. Selon Ramaoun et Senouci (2009, p.205), « parler aujourd'hui du LMD sans que l'acteur principal, à savoir l'entreprise, ne soit partie prenante semble relever carrément de l'incohérence et de la gageure ».

A la lumière de ces dysfonctionnements, nous estimons que le système LMD en Algérie se doit de relever le défi d'aligner les universités algériennes avec les normes internationales. Et ce, pour améliorer la qualité et le contenu de l'enseignement supérieur, et son adaptabilité dans un espace en constante évolution.

A noter que, de part sa nouveauté, le LMD se devait aussi de consolider les passerelles entre le monde académique et celui de l'emploi en essayant tant que possible d'être en adéquation avec les doléances du marché de l'emploi sans cesse en développement. Les différents chantiers de la formation trouveraient alors matière en répondant aux exigences économiques tant quantitatives que qualitatives qu'impose le marché de l'emploi, pour qu'à terme se forme un partenariat entre ces deux secteurs névralgiques, proposant ensemble un levier économique intéressant.

A notre sens, nous pensons qu'il apparaît difficile d'ignorer les problèmes qui empêchent l'université algérienne de progresser. Cette situation « nécessite de refonder l'institution universitaire avec une nouvelle philosophie qui prendrait en ligne de compte les paramètres du local et veiller à la réintégrer dans un environnement socio-économique transparent et stabilisé » (Remaoun et Senouci, 2009, p.205). Ainsi, les universités algériennes devraient penser à adopter une trajectoire entrepreneuriale qui cherche à aligner la troisième mission à savoir le « développement économique » avec les missions traditionnelles d'« enseignement » et de la « recherche ».

3. Les principaux défis des réformes

L'Algérie, à travers les réformes entreprises dans le système de l'Enseignement Supérieur depuis l'indépendance du pays en 1962, a relevé quatre grands défis.

3.1. L'algérianisation de l'enseignement supérieur

Dès la proclamation de l'indépendance du pays, l'Algérie s'est très vite attaché à algérianiser le système éducatif en général, et l'enseignement supérieur en particulier. Cela à travers une série de réformes touchant les programmes, et à algérianiser l'histoire ainsi que les mentalités, par un contre enseignement combattant les idées reçues, et les mensonges imprégnés par le colonialisme. Les procédures entreprises par l'état œuvraient vers la volonté d'algérianiser le contenu de l'enseignement (l'enseignement de l'histoire, de la géographie, de la littérature et de la philosophie). Dans une seconde étape, d'algérianiser les moyens pédagogiques particulièrement les manuels scolaires.

Ainsi, l'algérianisation désignait une intervention au niveau des programmes d'enseignement, de manière à assurer leur adaptation aux besoins nationaux en cadres.

3.2. L'arabisation

L'une des aspirations profondes de l'Algérie a été d'introduire la langue arabe dans le système éducatif. De profondes mesures ont été consenties dans divers domaines de l'activité nationale (enseignement, administration, justice et entreprises publiques), afin de rendre la langue arabe la principale langue de travail et de civilisation. Ainsi, la langue arabe a reconquis graduellement une place importante.

L'arabisation a vu le jour en premier lieu dans l'enseignement primaire et secondaire pour s'étendre par la suite à l'enseignement supérieur. Après l'indépendance l'arabisation, ne concernait que l'institut des études islamiques et la licence de langue arabe. Actuellement, les facultés des lettres et des sciences humaines dispensent la majorité de leurs cours en langue arabe. Des enseignements en arabe sont également prodigués dans les facultés de droit et des sciences économiques, et même pour les sciences techniques dans certaines universités.

3.3. La démocratisation

L'Etat Algérien voulait au lendemain de l'indépendance, démocratiser l'enseignement entre tous les classes sociales. L'Algérie a fourni des efforts colossaux pour réaliser « l'école pour tous », les statistiques confirment la réalité de ce plan. En 1954, moins de 7 étudiants sur 100.000 habitants accédaient dans leur propre pays à l'université Cinquante ans après l'indépendance, ce rapport dépasse 3000 étudiants pour 100.000 habitants (MESRS, 2012). Cela a été réalisé grâce à l'application de principes et objectifs suivants (MESRS, 2012):

- ✓ La gratuité de l'accès à l'enseignement supérieur.
- ✓ L'existence des œuvres universitaires.

En effet, l'Etat a toujours veillé à l'égalité des conditions d'accès à l'enseignement supérieur aux jeunes issus de toutes les catégories sociales, régions et localités du pays, et que la répartition selon les sexes ne désavantage pas l'élément féminin.

Ces réformes constituent le socle de la nationalisation de l'enseignement supérieur, qui dans ses principes a visé à démocratiser, moderniser, assurer la flexibilité, améliorer la

qualité dans les universités algériennes et surtout augmenter l'employabilité des diplômés. Cependant, cette nationalisation cohérente auparavant est devenue actuellement chaotique et créatrice d'effets pervers. Pour Bahloul (2004), les dysfonctionnements du système universitaire algérien sont dues à la nationalisation, et ce pour les raisons suivantes:

- ✓ La démocratisation a engendré la massification des acteurs de l'enseignement supérieur (étudiants, enseignants, personnels administratifs). Ce qui signifie que la démocratisation était entièrement déconnectée du processus de qualification et de modernisation politique et culturelle.
- ✓ Le paradoxe de la nationalisation par le principe d'algérianisation a interdit la contribution des enseignants étrangers y compris ceux disposant des qualifications académiques et professionnelles de haut niveau. En contradiction avec la tradition, l'apport des compétences académiques étrangères est non seulement souhaité mais aussi vital et fortement recommandé, car cet apport fait partie de la norme de développement de toute université quelque soit son niveau de performance et d'autosuffisance en personnels enseignants.
- ✓ La politique d'arabisation, menée d'une façon autoritaire, a sérieusement limitée l'appareil de la formation pour l'acquisition du savoir scientifique et technique nécessaire. Ce qui a obligé certains enseignants opérationnels en langue française de se recycler en arabe pour se maintenir à leurs postes de travail.

Nous rejoignons l'avis de Bahloul (2004), pour qui « les différentes réformes engagées n'ont pu venir à bout de cette crise qui perdure, s'aggrave et dont les dysfonctionnements s'emballent et se muent. Au lieu d'éduquer, de former et de qualifier, l'université algérienne s'est transformée en un espace pour accueillir, placer et légitimer un système d'enseignement supérieur fermé où tout bouge mais rien ne change ». Selon ce même auteur, les réformes doivent être des réformes de structures et de mode de gestion qui présument autonomie des établissements de formation et rationalisation de l'affectation et de la consommation des ressources publiques destinées à l'éducation.

Section 3: Les caractéristiques du système universitaire algérien

Cette section sera consacrée pour présenter les caractéristiques du système universitaire algérien. Pour ce faire, nous dresserons dans un premier temps un état des lieux des établissements d'enseignement supérieur ainsi que leurs principaux dysfonctionnements. Dans un second temps, nous énumérerons les changements qu'ont connus ses établissements.

1. Les principaux dysfonctionnements auxquels se heurte l'enseignement supérieur algérien

Embryonnaire à la fin des années soixante, ce secteur a connu, au plan quantitatif et qualitatif, une grande évolution. Ces transformations se sont effectuées, et s'effectuent encore, dans un climat de difficultés entraînant des évaluations et des remises en cause aboutissant à des réformes profondes. Dans cette démarche, il est important de détailler les défis auxquels s'exposent actuellement les établissements d'enseignement supérieur.

1.1. La création d'universités privées

Malgré l'existence d'un cadre législatif sur les conditions d'exercice des universités privées en 1999, le MESRS a accordé en 2017 l'agrément à trois universités privées. Cela suite à la promulgation de l'arrêté ministériel du 30 Octobre 2016 publié dans le journal officiel du 13 Novembre 2016³¹. L'hésitation dans l'application de la loi montre la frilosité de l'Algérie quant à la création d'universités privées. Selon les déclarations de Lamiri expert international en management, les raisons invoquées sont les suivantes : (i) la non maturité du secteur privé algérien, qui ne cherche que la réalisation des profits à court terme et (ii) les mauvaises expériences vécues avec l'éducation nationale (Bekhti, 2017). Actuellement, il n'existe en Algérie que trois établissements d'enseignement supérieur autorisés à délivrer des diplômes que sont:

- ✓ ***L'Institut de Management d'Alger (IMMA)***. Il s'agit en réalité de la transformation de l'ancien Institut Supérieur de Management (INSIM) en un institut universitaire. L'IMMA dispense des cours de: comptabilité, management, techniques managériales et marketing et communication.

³¹L'arrêté avait pour but de fixer le cahier des charges en vue de délivrer l'autorisation de création d'un Etablissement privé de formation supérieure.

- ✓ **Le MDI Business School.** Il délivre des diplômes en management, gestion des affaires et comptabilité.
- ✓ **Le troisième institut** dont le nom n'a pas été déclaré est Situé à Blida. Il est spécialisé dans les langues étrangères.

L'ancien Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique M. Tahar HADJAR (2018a), a annoncé l'ouverture prochaine de 9 écoles et instituts d'enseignement supérieur qui assureront la formation de 1.500 étudiants dans certaines spécialités, dont les sciences humaines, mécanique et optique. Cependant, la rétention des autorisations par le MESRS n'a pas empêché les établissements, sous la tutelle du Ministère de la Formation Professionnelle, de délivrer des diplômes en partenariats avec des établissements étrangers d'enseignements supérieurs.

1.2. Les TIC au sein de l'université algérienne

L'enseignement supérieur en Algérie est soumis à des pressions en faveur du changement. Ainsi, pour faire face à ces mutations d'importants moyens ont été mis en place: des infrastructures, la création des agences et des laboratoires de recherche, s'ajoutant à cela l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC). L'avènement des TIC dans l'enseignement, d'une façon générale, et dans l'enseignement supérieur, d'une façon particulière, donne de nouvelles dimensions à l'apprentissage et au développement (Bouderbane et Smakdji, 2010). Pour Coulibaly et al. (2010) « les TIC sont censées apporter une plus-value à l'enseignement, permettre une pédagogie plus efficace grâce à un meilleur rapport au savoir de l'apprenant. Elles sont aussi l'occasion de repenser et de délocaliser, dans le temps et dans l'espace, les échanges entre les personnes qui ouvrent ainsi de nouvelles avenues pour des activités de formation initiale et continue des maîtres ».

Cependant, l'Algérie a manifesté sa volonté de changement via la mise en place d'une stratégie qui vise à favoriser la généralisation de l'usage des TIC au niveau de tous les établissements d'enseignement supérieur. Malgré le développement irréversible des TIC³² au niveau de l'enseignement supérieur les statistiques communiquées par le site américain Webometrics (2017) spécialisé dans le classement des universités du monde entier selon les critères numériques, dévoile, l'absence « numérique » de l'université

³²Par exemple: le développement des sites WEB pour chaque université ainsi que l'animation de pages Facebook, une couverture du réseau Wifi au sein de certains établissements universitaires, les inscriptions des étudiants via une plateforme électronique, etc...

algérienne à l'ère du digital. A ce titre, les universités algériennes figurent dans les derniers rangs mondiaux et elles sont inexistantes parmi les dix premières universités africaines.

A l'échelle mondiale, les deux universités algériennes identifiées parmi les 113 universités nationales, sont l'Université Djilali Liabes de Sidi Bel Abbes qui occupe le rang 2341 et l'Université des Sciences et Technologies Houari Boumediene (USTHB) d'Alger à la 2345^{ème} place. Dans le même cadre, ce sont les universités algériennes qui clôturent la liste du rang mondial avec l'Ecole Normale Supérieure de Mostaganem, l'Ecole Normale Supérieure de Béchar et l'Université de Chlef qui s'approprient respectivement les 27 634, 27 714 et 27 764^{ème} place, sur les 28 000 universités mises en lice. Sur le plan africain, le classement fait ressortir les universités sud-africaines comme leader du numérique parmi les 1497 universités africaines recensées. Sur le même plan continental, 13 universités algériennes figurent dans le top 100 avec l'Université Djilali Liabes de Sidi Bel Abbes qui occupe le 39^{ème} rang africain, suivi de l'USTHB d'Alger (40^{ème} place), l'Université des frères Mentouri de Constantine (52^{ème} place), l'Université Abou Bekr Belkaid de Tlemcen (59^{ème} place), l'Université de Bejaïa (68^{ème} place), l'Université Kasdi Merbah de Ouaragla (71^{ème} place), l'Université Mohamed Khider de Biskra (73^{ème} place), l'Université de Ferhat Abbas Setif (79^{ème} place), l'Université Badji Mokhtar de Annaba (83^{ème} place) et l'Ecole Nationale Polytechnique d'Alger (89^{ème} place).

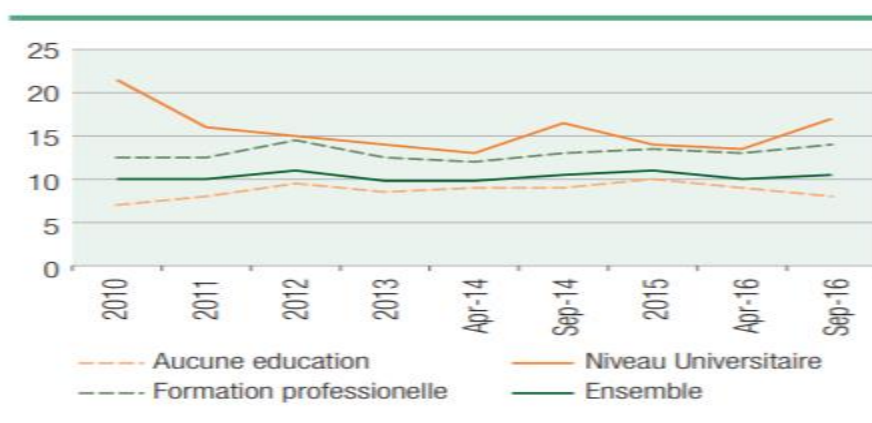
En outre, le site Webometrics, révèle que certaines universités algériennes ne disposent pas de site Internet et que même les universités qui en possèdent, ne prennent même pas la peine de les mettre à jour. Selon le même site ces pratiques pénalisent non seulement le classement des universités, mais diminuent également leur visibilité dans les moteurs de recherche, ce qui indique la mauvaise qualité de l'enseignement et de la recherche (Benali, 2017). Il faut cependant noter que l'ancien Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique HARRAOUBIA (2013) rejette les résultats du classement établi par Webometrics et estime qu'il ne reflète pas le niveau réel des universités algériennes. Pour lui, ce classement se base souvent sur l'utilisation et l'accès à l'Internet et ne prend pas en considération les efforts déployés par l'Etat concernant la réalisation d'infrastructures ou l'amélioration de l'encadrement pédagogique.

1.3. La difficulté d'insertion des diplômés universitaires

Dans différents établissements d'enseignement supérieur la question d'insertion des étudiants diplômés constitue une priorité tant dans les pays développés qu'en voie de développement. Le rapport Aghion (2010) considère même la capacité des universités à former des étudiants qui peuvent s'insérer efficacement sur le marché du travail comme une facette de l'excellence universitaire.

L'ancien Ministre du Travail, de l'Emploi et de la Sécurité Sociale (MTESS, 2017) Mourad ZEMALI déclare que sur le nombre, de plus en plus important, des diplômés universitaires qui arrivent sur le marché du travail, un grand nombre d'entre eux est confronté à de sérieuses difficultés d'insertion professionnelle. Selon la Banque Mondiale (2017), l'évolution du taux de chômage selon le niveau d'études montre que l'augmentation du nombre de diplômés de l'enseignement supérieur a été relativement marquée.

Graphe n°1: Le taux de chômage par niveau d'études entre 2010 et 2016



Source: ONS, 2016 cités par la Banque Mondiale 2017

L'OIT³³, AECID³⁴ et ONEQ³⁵ (2013) déclarent que la relation entre la détention d'un diplôme universitaire et le taux d'emploi dans les pays développés est généralement positive. Par contre, dans les pays méditerranéens (et, par extension, dans de nombreux pays en développement), cette relation est négative. Ceci dit, le taux de chômage et le niveau de formation semblent évoluer dans le même sens.

L'enquête réalisée par l'Office National des Statistiques (ONS) en 2017 fait ressortir que le chômage touche davantage les universitaires, et plus particulièrement les diplômés.

³³ OIT: Organisation International du Travail

³⁴ Aecid: Agencia Espanola de Cooperacion Internacional para el Desarrollo

³⁵ ONEQ: Observatoire National de l'Emploi et des Qualifications

La répartition des chômeurs selon leur niveau d'études montre que:

- ✓ Pour la population n'ayant aucun diplôme : 49,4 %
- ✓ Pour les diplômés des instituts et écoles de la formation professionnelle 25,7%
- ✓ Pour les diplômés de l'enseignement supérieur 24,9%.

Tableau n°19: La population en chômage selon le niveau d'instruction (en milliers)

	Masculin		Féminin		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Aucun diplôme	561	62,3	119	25,0	680	49,4
Diplômé de la formation professionnelle	240	26,7	114	23,9	354	25,7
Diplômé de l'enseignement supérieur	99	11,0	244	51,1	344	24,9
Total	900	100	478	100	1 378	100

Source: ONS, 2018a

Selon l'ancien Ministre du Travail, de l'Emploi et de la Sécurité Sociale (2017), les raisons identifiées pour le chômage des diplômés de l'enseignement supérieur résident dans:

- ✓ L'insuffisance d'adéquation entre leur cursus de formation et les besoins des entreprises.
- ✓ Les étudiants optent souvent pour des filières universitaires, académiques et rarement pour des filières professionnelles, avec des perspectives d'emploi limitées.
- ✓ L'insuffisance de l'inter-sectorialité en matière de prise en charge de la problématique de l'insertion professionnelle des étudiants diplômés.
- ✓ La rareté des relations formelles entre les universités et les entreprises.

Les statistiques de l'ONS (2017) sur le chômage des diplômés de l'enseignement supérieur par filière révèlent que, entre 14 et 15% des diplômés des filières lettres, droit et sciences sociales sont exposés au chômage. Les diplômés des filières de droit et de commerce quant à elles, atteignent un taux de chômage avoisinant les 29%. En revanche, le taux de chômage ne dépasse pas les 15% pour les spécialités scientifiques. Les diplômés des filières sciences de la vie, mathématiques, physique et informatique ne sont guère choyés car le taux de chômage au sein de cette communauté universitaire dépasse les 18%. En matière de durée de chômage, des disparités significatives sont observées selon le diplôme obtenu. Notons ainsi que le chômage de longue durée est relativement moins important auprès des diplômés de l'enseignement supérieur et qui représente 39,1 % de cette population soit 39% auprès des hommes et 39,2% auprès des femmes (ONS, 2018a).

**Tableau n°20: La structure des chômeurs selon le sexe et le diplôme obtenu
(En milliers)**

	Masculin		Féminin		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Aucun diplôme						
- Inscription auprès d'un bureau de main d'œuvre	202	36,1	50	41,8	252	37,1
- Démarche auprès des entreprises	306	54,6	64	53,6	370	54,4
- Par des relations personnelles	503	89,7	102	85,0	605	88,9
- A la recherche de moyens pour s'installer à son compte	114	20,3	16	13,4	130	19,1
- Autres démarches	51	9,1	11	9,1	62	9,1
Diplôme de la formation professionnelle						
- Inscription auprès d'un bureau de main d'œuvre	127	52,8	75	65,6	202	57,0
- Démarche auprès des entreprises	157	65,4	78	68,8	236	66,5
- Par des relations personnelles	212	88,5	96	84,2	308	87,1
- A la recherche de moyens pour s'installer à son compte	62	25,9	20	17,6	82	23,2
- Autres démarches	25	10,6	12	10,7	38	10,6
Diplôme de l'enseignement supérieur						
- Inscription auprès d'un bureau de main d'œuvre	77	77,8	211	86,5	289	84,0
- Démarche auprès des entreprises	90	91,0	230	94,2	320	93,3
- Par des relations personnelles	84	84,6	200	81,8	284	82,6
- A la recherche de moyens pour s'installer à son compte	17	17,1	41	17,0	58	17,0
- Autres démarches	12	12,4	27	11,2	40	11,5
Ensemble						
- Inscription auprès d'un bureau de main d'œuvre	406	45,1	336	70,4	742	53,9
- Démarche auprès des entreprises	554	61,5	373	78,0	926	67,2
- Par des relations personnelles	799	88,8	398	83,2	1 197	86,9
- A la recherche de moyens pour s'installer à son compte	193	21,4	78	16,2	270	19,6
- Autres démarches	89	9,9	50	10,6	139	10,1

Source: ONS, 2018a

Il ressort de ce tableau (n°20) que, les diplômés (hommes et femmes) de l'enseignement supérieur recourent en premier à la prise de contact directement avec l'entreprise, à travers le dépôt ou l'envoi d'un CV et d'une lettre de motivation (93,3%). sinon, ils recourent aux bureaux de placement (84%). En troisième lieu, ils s'adressent à leurs réseaux personnels pour la recherche d'emploi tels que la famille, les amis, l'entourage, etc (82,6%). Ce n'est qu'en dernière position qu'arrive la recherche de moyens financiers pour s'installer à son compte. Ce désir d'autonomie s'observe chez les hommes ainsi que chez les femmes diplômés de l'enseignement supérieur avec un taux presque égal à 17%. L'alternative de « rechercher des moyens financiers afin de s'installer à son propre compte » selon le niveau d'études montre que les diplômés de l'enseignement supérieur, sont les plus anxieux à l'idée: avec un taux de 17% pour les diplômés de l'enseignement supérieur, de 19,1% pour les sans diplômes, et de 23,2% les diplômés de la formation professionnelle.

2. Les mutations de l'enseignement supérieur Algérien

L'avènement de la mondialisation n'est pas sans conséquence sur les universités du monde, où l'Algérie n'échappe pas à ces mutations. Ainsi, nous exposerons les principales mutations ayant touchées l'enseignement supérieur algérien et leurs effets.

2.1. Augmentation du nombre d'étudiant

L'enseignement supérieur algérien a connu au cours de ces dernières décennies un accroissement rapide de ses étudiants. Nous relevons de ce tableau que le nombre des inscrits en graduation et en post graduation s'élève à 1 523 985 étudiants entre 2017-2018. Selon l'ancien Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique Hadjar (2018b): « les effectifs vont augmenter de façon drastique pour atteindre 2 millions d'étudiants en 2019-2020 et 3,5millions à l'horizon 2030 ».Les données fournies par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et la Recherche Scientifique, indiquent l'évolution suivante :

Tableau n°21: L'évolution des étudiants inscrits en Licence-Master et Doctorat

	2008- 2009	2009- 2010	2010- 2011	2011- 2012	2012- 2013	2013- 2014	2014- 2015	2015- 2016	2016- 2017	2017- 2018
Licence	271166	322547	505081	640315	779431	795020	780123			
Master	11952	35087	70635	110580	137662	203085	287543	1315744	1356081	1447064
Doctorat³⁶	/	273	1855	4243	6055	10103	13072	76961	76202	76921
Total	283118	357907	577571	755138	923148	1008208	1080738	1392705	1432283	1523985

Source: Etabli par l'auteur à partir de : -MESRS, 2016
-ONS, 2018b

Ainsi, la proportion des étudiants inscrits est passée de 283 118 à 1 523 985 entre 2008 et 2018 soit une augmentation de presque 438% en dix ans. Cette expansion exagérée du nombre des étudiants inscrits montre clairement, la transition d'un enseignement supérieur élitiste et sélectif à un enseignement supérieur de masse. A ce titre, cette massification n'est pas sans conséquences sur la qualité des enseignements (Belhocine, 2018). En effet, pour Saad et al. (2014) l'amélioration de la capacité et de la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage nécessitent des niveaux d'investissement plus élevés par étudiant.

Par ailleurs, le taux brut de scolarisation par genre montre une tendance à la hausse pour la gente féminine passant de 35,15% en 2009, à 57,31% en 2017.

³⁶Nous prenons en considération que les doctorats LMD

Tableau n°22: Le taux brut de scolarisation par genre

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Féminin	35,15	35,28	36,96	38,49	40,84	41,86	45,08	53,62	57,31
Masculin	24,55	24,44	25,47	26,00	27,11	27,36	28,83	32,09	38,49

Source: UNESCO, 2018

Nous relevons également une hausse du nombre de diplômés comme le montre le tableau suivant :

Tableau n°23: Evolution du nombre des diplômés

	2007- 2008	2008- 2009	2009- 2010	2010- 2011	2011- 2012	2012- 2013	2013- 2014	2014- 2015	2015- 2016	2016- 2017
Licence	3560	9719	27565	49143	75688	68988	148536	179554		
Master	/	/	2172	6716	21144	34215	53584	56821	292683	303100
Doctorat³⁷	/	/	/	/	/	6	42	218	NC	NC
Total	3560	9719	29737	55859	96832	103209	202162	236593	NC	NC

Source: Etabli par l'auteur à partir de : -MESRS, 2016

-ONS, 2018b

Pour l'année universitaire 2014-2015, le nombre de diplômés s'élève à près d'un quart de millions de personnes (236 593 diplômés). Ce qui représente un chiffre considérable et en constante évolution. Cette massification rapide des étudiants dans l'enseignement supérieur peut s'expliquer par:

- ✓ La hausse de la natalité depuis la fin des années soixante dix.
- ✓ La quasi gratuité de la formation universitaire.
- ✓ La conviction de l'accès à l'emploi étant diplômée.

2.2. Evolution continue du nombre d'institutions universitaires

Le nombre des institutions universitaires algériennes compte 106 établissements d'enseignement supérieur répartis sur 48 wilayas dans l'année universitaire 2017-2018. Ces institutions sont constituées de 50 universités, treize 13 centres universitaires, trente et une 31 écoles nationales supérieures et dix 10 écoles normales supérieures, 02 écoles préparatoires. Cette augmentation du nombre des institutions se traduit par l'allègement (déconcentration) de quelques wilayas, ce qui conduit à la constitution d'une nouvelle carte universitaire.

³⁷Nous prenons en considération que les doctorats LMD

Tableau n°24: La répartition des institutions universitaires par région

	Région Centre	Région Est	Région Ouest	Total
Universités	17	22	11	50
Centre universitaires	04	02	07	13
Ecoles:				
- Ecoles Nationales Supérieures	17	06	08	31
- Ecoles Normales Supérieures	03	05	03	11
- Ecoles Préparatoires	01	-	-	01

Source: Etabli par l'auteur à partir du MESRS, 2018

2.3. La diversification des filières universitaires

Les établissements universitaires algériens sont distingués par une pluridisciplinarité. Nous relevons, en 2015, 13 domaines et 77 filières de formation (direction générale des enseignements et de la formation supérieure, 2018). Ces secteurs de formation sont repartis en:

- ✓ Sciences et technologies (**24 filières**).
- ✓ Sciences de la matière (**02 filières**).
- ✓ Mathématiques et Informatique (**02 filières**).
- ✓ Sciences de la nature et de la Vie (**04 filières**).
- ✓ Sciences de la Terre et de l'Univers (**04 filières**).
- ✓ Sciences Economiques, de gestion et commerciales (**04 filières**).
- ✓ Droit et Sciences Politiques (**02 filières**).
- ✓ Lettres et Langues Etrangères (**08 filières**).
- ✓ Sciences Humaines et Sociales (**14 filières**).
- ✓ Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (**05 filières**).
- ✓ Arts (**02 filières**).
- ✓ Langue et Littérature Arabes (**03 filières**).
- ✓ Langues et Culture Amazighes (**03 filières**).

2.4. La diversification des missions universitaires

Selon la loi n° 99-05, loi d'orientation sur l'enseignement supérieur. Cette loi a pour objet de fixer les dispositions fondamentales applicables aux différents établissements publics de l'enseignement supérieur. Ainsi, l'article 3 de la dite loi fixe les missions de ces établissements d'enseignement supérieur. Nous distinguons quatre types de missions inscrites:

- ✓ Le développement de la recherche scientifique et technologique et à l'acquisition, au développement et à la diffusion du savoir et au transfert des connaissances;

- ✓ L'évaluation du niveau scientifique, culturel et professionnel du citoyen par la diffusion de la culture et de l'information scientifique et technique;
- ✓ Le développement économique, social et culturel de la nation algérienne par la formation de cadres dans tous les domaines;
- ✓ La promotion sociale en assurant l'égal accès aux formes les plus élevées de la science et de la technologie à tous ceux qui en ont les aptitudes.

2.5. Le budget alloué à l'enseignement supérieur

La part des dépenses de l'enseignement supérieur dans le budget de l'Etat, connaît une faible augmentation entre 2015 et 2018 comme l'indique le tableau suivant:

Tableau n°25: Les dépenses de l'enseignement supérieur par rapport au budget de l'Etat en Algérie

	2015	2016	2017	2018
Le budget de l'Etat (en Milliards de DA)	4.807,3	4.747,43	4.591,8	4.584,5
Le budget de l'enseignement supérieur (en Milliards de DA)	300,3	312,1	310,8	313,3
Pourcentage des dépenses de l'enseignement supérieur par rapport au budget de l'Etat	6,24%	6,57%	6,76%	6,83%

Source: Etabli par l'auteur (<https://www.algerie-eco.com/2017/10/07/projet-de-loi-de-finances-2018-repartition-budget-de-fonctionnement/>)

Nous pensons qu'il est nécessaire et inévitable pour les établissements d'enseignement supérieur de chercher d'autres sources de financement au financement public afin d'augmenter la part du budget alloué à l'enseignement supérieur. Pour Berkane (2005), « dans une époque de restrictions budgétaires, où l'Algérie s'efforce de relever le défi que lui pose la nécessité de maintenir, voire d'améliorer, la qualité de l'enseignement supérieur, le financement public n'arrive pas à suivre la cadence de l'inflation et la hausse des effectifs étudiants et menace, par conséquent, la qualité et la poursuite des programmes existants ».

2.6. La place de la recherche scientifique

L'Algérie dispose d'un système de recherche qui est probablement le plus récent d'Afrique. En effet, les premières expériences algériennes d'élaborer la recherche remontent aux années 70, avec la création du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS), le Conseil Provisoire de la Recherche Scientifique (CPRS) en 1971 et de l'Office National de la recherche scientifique (ONRS) en 1973 (Benzaghoul et Mahiou, 1980 cité par Khelfaoui, 2001).

En Algérie, le réseau de recherche scientifique est doté de 12 centres de recherche, de 12 unités de recherches et 06 agences de recherches dépendant du MESRS. S'ajoute à cela 1440 laboratoires de recherche universitaires (LRU) (DGRSDT, 2018).

Cependant, la recherche scientifique a longuement endurée d'une instabilité chronique attribuée à diverses étapes de constructions-destructions, déstructurations, dissolutions d'organes, irrégularité des lois-programmes et révision des stratégies, etc... (Azzoug, 2017). Pour pallier à ces perturbations, le ministère de tutelle s'est vu doter de la Direction Générale de la Recherche Scientifique et de Développement Technologique (DGRSDT)³⁸ chargée de la mise en œuvre, dans un cadre collégial et intersectoriel, de la politique nationale de recherche scientifique et de développement technologique, telle que définie par la Loi n°08-05 en 2008 modifiant et complétant la loi n°98-11 correspondant au 22 Août 1998 (Mami, 2016). En dépit des efforts consentis pour atteindre les normes internationales tracées par l'Organisation de Coopération et de Développement Economique (OCDE) en matière de capacités scientifiques en ressources humaines³⁹, les statistiques algériennes concernant cet indicateur inquiètent et confirment le retard enregistré en matière de recherche scientifique, avec environ 492 chercheurs pour chaque million d'habitants (Ancien MESRS Hadjar, 2018).

Aourag, directeur à la DGRSDT (2012) déclare que « la recherche scientifique en Algérie accuse un retard significatif en termes d'infrastructures et d'équipements de recherche, elle manquerait d'une stratégie clairement définie ». Selon le MESRS (2018), l'Algérie dispose seulement de 37700 enseignants chercheurs opérant dans des établissements d'enseignement supérieur et de 2315 chercheurs permanents dans des centres de recherche et unités de recherche ainsi que l'inscription de 200 chercheurs permanents dans des entreprises économiques.

Une première analyse montre que l'emploi scientifique dans les établissements d'enseignement supérieur se rapproche de près des normes internationales. Le taux le plus important des chercheurs par laboratoire est au niveau de l'engineering 53%, le taux le plus faible est en physique avec 16%.

³⁸ La DGRSDT englobe quatre grandes structures, à savoir: (i) la Direction de la Programmation de la Recherche, de l'Evaluation et de la Prospective (DPREP); (ii) la Direction de l'Administration et du Financement de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique (DAFRSDT); (iii) la Direction du Développement des Services Scientifiques et techniques (DDSST); (iiii) la Direction du Développement Technologique et de l'Innovation (DDTI).

³⁹ Soit 1080 chercheurs pour chaque 1 million d'habitants

Le tableau qui suit met en évidence la faiblesse quantitative des effectifs des enseignants-chercheurs par grade et par domaines.

Tableau n°26: Effectifs des enseignants- chercheurs par grade et par domaines dans les laboratoires de recherche universitaire

Grands Domaines	Nbre Labos	Effectifs des enseignants-chercheurs par grade et des doctorants						Total Chercheurs	Taux de rang magistral
		Doc.	MAB	MAA	MCB	MCA	Pr.		
Arts et sciences humaines	220	2067	370	1996	682	1140	564	6819	50%
Chimie	109	1474	151	831	543	377	464	3840	58%
Sciences de l'Ingénieur	348	7933	770	4400	2046	1601	1687	18437	51%
Sciences mathématiques et leurs interactions	71	575	191	842	347	332	243	2530	47%
Physique	98	594	55	323	220	167	233	1592	62%
Sciences de la nature et de la vie	236	2085	340	2361	644	735	859	7024	45%
Sciences sociales	305	3575	674	3563	1243	1690	892	11637	47%
Sciences de la terre et de l'univers	53	558	115	563	132	175	165	1708	49%
Total Chercheurs	1440	18861	2666	14879	5857	6217	5107	53587	50%

Source: DGRSDT, 2017a

Nous constatons que les laboratoires en sciences dures représentent 63% de l'ensemble des laboratoires de recherche contre 36% qui exercent dans le domaine des sciences humaines et sociales. Cependant, le taux d'enseignant-chercheur de rang magistral est de 50%. La physique occupe la première place avec 62% suivie par la chimie avec 58%, le plus faible taux est enregistré en sciences de la nature et de la vie avec 45%.

Suite à une opération d'évaluation globale des laboratoires de recherches universitaires menée par le MESRS, Hadjar ancien MESRS annonce pour l'année 2018, « l'ouverture de 81 nouveaux laboratoires de recherche et la dissolution de 72 autres en raison de dysfonctionnements et des lacunes ayant marqué leurs travaux et résultats ». Il a ajouté dans ce sens que des mesures strictes seront prises à l'avenir à l'encontre des laboratoires de recherches scientifiques inefficaces au niveau des universités nationales. Ainsi, les laboratoires de recherche devront obligatoirement présenter des résultats satisfaisants afin de bénéficier du financement alloué à la recherche.

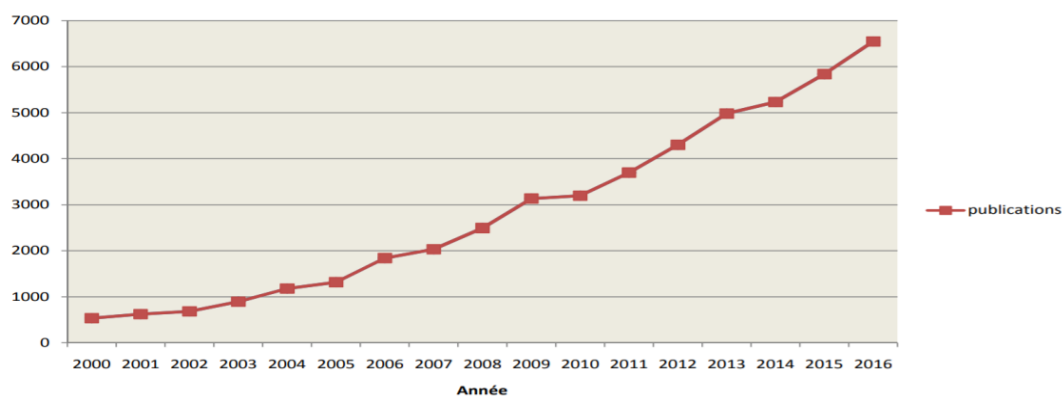
A noter que le budget de la recherche scientifique en Algérie n'a d'autre ressource, que le budget de l'Etat. Ces derniers connaîtront une hausse significative de l'ordre de 400%; passant de 4 milliards de dinars en 2016 à 20 milliards de dinars en 2018 (Nait Messaoud, 2017). En 2017 Aourag Directeur à la DGRSDT a annoncé pour la première fois que la recherche scientifique a généré un chiffre d'affaire de 1,5 milliards de dinars; soit un tiers du budget de fonctionnement total. Les prévisions révèlent une augmentation de ce chiffre d'affaires à 10 milliards de dinars à l'horizon 2025. Ces résultats, soutiennent la vision d'orienter les universités vers de nouvelles formes de financement, accès sur les mécanismes d'intervention sur le marché (Saad et al, 2014).

Le constat n'est pas positif, les établissements d'enseignement supérieur accusent un grand retard en matière de recherche scientifique. Pour Senoussi (2008) la recherche scientifique en Algérie souffre de sept absences qui, sont: absence de volonté collective; absence de communication entre les chercheurs; absence du sens de travail en équipe; absence de relations entre les centres de recherche et l'industrie; absence d'un budget permettant réellement de faire de la recherche; et absence de relation entre les structures officielles et les chercheurs.

Hadjar ancien MESRS (2018) estime que « le rendement des recherches scientifique ne pourrait être réalisé qu'à travers un véritable partenariat entre le système de recherche et de développement, d'une part, et le système socioéconomique, d'autre part, via la contribution des chercheurs, des industriels, des professionnels et des opérateurs économiques à la démarche nationale de développement ».

En termes de production scientifique, les résultats sont toujours en dessous des attentes (Mezhouda, 2019). Le nombre de publications est passé de 600 publications en 2011 à 6544 en 2016 soit une progression de 990%. Il était prévu d'atteindre les 2500 publications en 2018. Cependant, en dépit des croissances en matière de publications scientifiques, l'Algérie est loin des standards internationaux avec 157 publications par million d'habitants (DGRSDT, 2017a) et en deçà des attentes.

Graphe n°2: Evolution de la production scientifique toutes disciplines confondues



Source: DGRSDT, 2017a

En matière de publications par grands domaines, les sciences et les technologies contribuent à hauteur de 91%, ce qui représente 0,20% de la publication mondiale. Le taux de publications le plus faible est relevé en sciences sociales et humaines avec 3% soit 0,02% de la publication mondiale. Quant à la qualité qui est évaluée par le nombre de citations, les chercheurs en chimie industrielle sont les leaders avec 7,46 citations en moyenne par chercheur sur les trois ans, suivis par les sciences et techniques. Le taux le plus faible est encore attribué aux sciences sociales et humaines avec 0,03.

Cette situation peut être expliquée par l'absence de revues spécialisées et principalement par la fuite des cerveaux qu'a connu l'Algérie durant les années 90 (Senoussi, 2008). Un phénomène qui a vu le jour à partir de 1985 avec le non-retour des boursiers et s'est aggravé durant cette dernière décennie avec la fuite d'un grand nombre de scientifiques et de cadres algériens (Ibid, p.15).

3. Les nouvelles préoccupations des établissements d'enseignement algérien pour s'orienter vers l'entrepreneuriat

L'accroissement continu du nombre d'étudiants, de la construction de nouveaux établissements d'enseignement supérieur et de l'introduction de nouvelles missions et filières n'est pas sans conséquence sur l'évolution de l'université algérienne. Cette situation se manifeste par une corrélation négative entre l'augmentation du nombre d'étudiants, de diplômés et la diminution du nombre d'emplois offerts sur le marché du travail (Haddab, 2007). Pour pallier à ces dysfonctionnements les pouvoirs publics définissent de nouvelles priorités en matière d'enseignement et de recherche. Ces priorités touchent principalement l'adoption d'une démarche qualité et la professionnalisation des cursus universitaires. La littérature rattache ces transformations au développement d'universités entrepreneuriales (Pierronet, 2018; Slaughter et Leslie, 1997 ; Clark, 1998).

3.1. L'adoption d'une démarche qualité dans les établissements d'enseignement supérieur

Plusieurs travaux se sont intéressés de plus près aux effets des pratiques d'assurance qualité, dont certains évoquent les difficultés de leurs mises en œuvre au sein des établissements d'enseignement supérieur. Selon Pierronet (2018) le développement d'un système d'assurance qualité de la part des universités peut être vu comme la volonté des universités de s'orienter vers l'entrepreneuriat, qui importe des pratiques issues du secteur privé dans leurs modalités de fonctionnement et de gestion.

Pour répondre aux normes et standards internationaux de la qualité de l'enseignement supérieur, des politiques institutionnelles ont émergé en Algérie, par la création d'une commission nationale pour l'implantation d'un système d'assurance qualité dans l'enseignement supérieur (Bakouche, 2015).

Créée le 31 Mai 2010 par l'arrêté ministériel n°167, la commission nationale pour l'implantation d'un système d'assurance qualité dans l'enseignement supérieur (CIAQES) a pour mission de réfléchir à l'élaboration et l'implantation d'un système d'assurance qualité. En d'autres termes, la CIAQES favorise le développement des pratiques d'assurance qualité dans les établissements d'enseignement supérieur, de les suivre et de les dynamiser en s'intéressant principalement à l'évaluation interne, pour améliorer la gouvernance de ces établissements (Bouزيد et Berrouche, 2012).

Selon Bakouche (2015) président de la CIAQES: «l'assurance qualité dans l'enseignement supérieur est une démarche visant la mise à niveau des établissements d'enseignement supérieur, par une mise en conformité avec les normes standards en matière d'enseignement, de recherche, d'organisation, de gestion et d'évaluation ».

Bouزيد et Berrouche (2012) exposent les principaux facteurs qui ont une implication directe sur la qualité de l'enseignement supérieur au niveau des aspects pédagogiques et institutionnels, que nous proposons de résumer dans le tableau suivant.

Tableau n°27: Les facteurs qui ont une implication sur la qualité de l'enseignement supérieur

	Description
Aspects pédagogiques	<p>Les changements attendus au niveau de la formation universitaire visent à une meilleure préparation des étudiants au monde du travail et à l'emploi, cela nécessite:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ L'amélioration des contenus d'enseignement; ✓ La promotion de l'aspect professionnel de la formation universitaire; ✓ L'amélioration des compétences d'encadrement de la formation; ✓ L'efficacité des services d'information et d'aide aux étudiants; ✓ La mise en place d'un système d'évaluation universitaire; ✓ La réorganisation de la formation continue.
Aspects institutionnels	<p>La réforme de l'enseignement supérieur doit reposer prioritairement sur le principe de l'autonomie de l'établissement d'enseignement supérieur.</p>

Source: Etabli par l'auteur à partir de Bouzid et Berrouche, 2012, p.15-16

Il va sans dire que le sursaut qualitatif espéré dans l'enseignement supérieur, ne peut s'opérer que grâce à un système d'évaluation. Ce système doit prendre en compte les divers missions et activités de l'enseignement supérieur, à savoir: les programmes d'études, la recherche, les enseignants, les étudiants, les infrastructures, etc... (Bouzid, 2010).

Pour Bouzid et Berrouche (2012), la mise en place d'un système d'assurance qualité nécessite obligatoirement la contribution des différents acteurs à l'établissement. Selon les mêmes auteurs, le projet ne peut se réaliser sans se heurter à des difficultés, contraintes et essentiellement à des résistances de la part des diverses parties prenantes: personnel administratif, enseignants, étudiants.

3.2. La professionnalisation des offres de formation

Actuellement, la notion de professionnalisation attire une attention particulière tant dans le domaine de la formation mais également dans le monde du travail. Cet intérêt se justifie principalement par la nécessité de finaliser davantage les apprentissages par rapport aux situations de travail, d'articuler plus étroitement travail et formation, de développer des entreprises multiples, etc...(Wittorski, 2008). La professionnalisation désigne donc « un choix d'orientation globale en matière de formation, à une filière professionnelle débouchant en principe sur des emplois appartenant à des champs professionnels précis et à un mode de formation impliquant confrontation à la pratique

et intervention de professionnels » (Rose, 2018). En Algérie, en dépit des mesures entreprises par l'université algérienne, visant la professionnalisation de l'université, l'insertion des cycles professionnalisés est confrontée à l'opposition des acteurs universitaires (étudiants et enseignants). Cependant, ces dites formations attirent encore un nombre infime de candidats, et ne représentent que 5% du total des offres de formations (Lahfa et Rolland, 2014). La plupart des enseignants, quant à eux, continuent à enseigner en s'appuyant sur un modèle traditionnel basé sur la transmission des connaissances.

Ces formations professionnalisantes, s'étant cloitrées dans les schémas structurels, pédagogiques et relationnels de l'enseignement académique (Khelfaoui, 2008), ne sont pas très attractives. De plus, leur taux d'employabilité est très faible (Lahfa et Rolland, 2014). La professionnalisation n'a pu gagner une place dans l'enseignement supérieur.

4. L'engagement des universités algériennes dans l'orientation entrepreneuriale

L'entrepreneuriat, en tant que compétence et activité, est souvent associé à l'innovation, le progrès technologique, la croissance économique et la création d'emplois (Elbachir et Chenini, 2014). Face à ces défis, le système d'enseignement supérieur algérien a un rôle important à jouer dans la promotion de l'entrepreneuriat (Kouraiche, 2018). Cela à travers des actions visant d'une part, la valorisation des résultats de la recherche, par le biais des brevets et des incubateurs universitaires. Et d'autre part, la promotion de l'esprit entrepreneurial qui pourrait également se faire dans les universités à travers la généralisation de l'enseignement de l'entrepreneuriat, la création des maisons entrepreneuriales et l'organisation des concours entrepreneuriaux.

4.1. L'engagement des universités algériennes dans des activités de transfert des connaissances

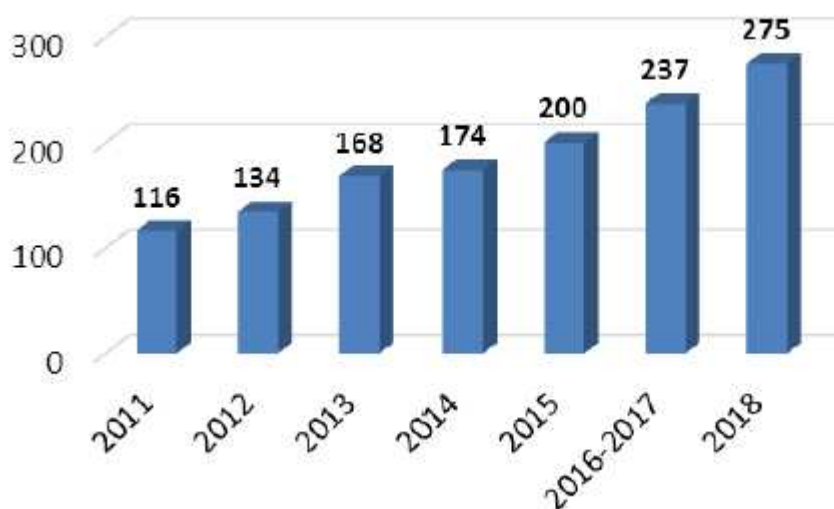
4.1.1. Les Brevets

L'Algérie a adopté la définition de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) pour définir un brevet d'invention: « le brevet est un titre légal conférant à son titulaire le droit exclusif de contrôler, pour une durée et sur un territoire donnés, l'exploitation d'une invention définie dans les revendications dudit brevet, et cela en interdisant notamment à quiconque de fabriquer, d'utiliser ou de vendre cette invention sans son consentement ».

En Algérie, il revient à l'Institut National Algérien de la Propriété Industrielle (INAPI)⁴⁰ d'assurer les différents services publics liés à (DGRSDT, 2016): la protection des inventions; la protection des marques; la protection des dessins et modèles industriels; la protection des appellations d'origine; au service d'information juridique en matière de propriété industrielle; au service d'information technique à partir de bases de données couvrant plus de la moitié de la technologie mondiale brevetée.

Nous avons dénombré 275 brevets en 2018 (voir graphe n°3). Cependant, même si le nombre de brevets reste modeste, nous relevons une meilleure évolution des brevets comparativement aux années précédentes. En d'autres termes, les brevets suivent une pente ascendante régulière depuis 2011 avec une évolution de 137% enregistrée en 2018. « Une augmentation due aux efforts de sensibilisation en cours sur l'importance de la propriété intellectuelle » (DGRSDT, 2017).

Graphe n°3: Evolution des brevets des chercheurs nationaux



Source: DGRSDT, 2018

A cet effet, les 275 brevets des chercheurs nationaux identifiés pour l'année 2018 sont répartis, comme suit:

- ✓ Les établissements d'enseignement supérieur sont largement en tête. Ils constituent presque la moitié (48.7%) des brevets d'invention créés en 2018;
- ✓ Ils sont suivis par les centres de recherche avec 39%;
- ✓ Les entités de recherche hors MESRS ne représentent que 10% du nombre total des brevets déposés;

⁴⁰ Institut National Algérien de la Propriété Industrielle, EPIC, créé par l'ordonnance n°73-62 du 21 novembre 1973.

- ✓ Le nombre de brevets est assez limitée de l'Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique (ANVREDET), avec moins de 2.5% en 2018.

Tableau n°28: La répartition des brevets d'invention par organismes et entités de recherche pour l'année 2018

	Nombre de brevets
Etablissement d'Enseignement Supérieur et de Recherche scientifique	134
Centre de Recherche MESRS	107
Centre et Institut de Recherche Hors MESRS	27
Agences de recherche MESRS	7
Total de brevet	275

Source: DGRSDT, 2018

A noter que sur l'ensemble des organismes et entités de recherche, les établissements d'enseignement supérieur, les centres de recherche et agences relevant du MESRS s'adjugent la plus grande part avec 90% des brevets déposés. Alors que le secteur hors-MESRS n'a contribué qu'à hauteur de 10% des brevets déposés. Le nombre le plus important de brevets des chercheurs nationaux relèvent particulièrement des domaines techniques⁴¹.

Enregistrons cependant que selon L'INAPI près de 98% des brevets d'invention déposés émanent de personnes n'ayant ni le statut de scientifique, ni celui de chercheur. Pour L'INAPI malgré la loi algérienne qui impose à l'inventeur d'inscrire le nom de l'entreprise dans laquelle il est affilié. La plupart des inventeurs préfèrent présenter leurs demandes de brevets en tant que particuliers au lieu de les présenter en tant que chercheurs (DGRSDT, 2017b).

Les statistiques publiées par l'OMPI⁴² (2018), sur les indicateurs mondiaux relatifs à la propriété intellectuelle, déclarent que le nombre de brevets déposés dans le monde a atteint 3,17 Millions en 2017. Dans ce classement, la Chine a confirmé sa position de leader, atteignant un chiffre record de 1,38 Millions de demandes de brevets reçues. Suivi des Etats Unis et du Japon avec respectivement 606.956 et 318.479 demandes de brevets reçues.

⁴¹Energies Renouvelables, Physique, Mécanique, Électricité, Électronique, Métallurgie, Santé, Industrie Pharmaceutique, Agriculture, Hydraulique, Technologie de l'Information, Technologie en général.

⁴²OMPI: le bureau international de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle. Outre ses fonctions d'office de récepteur des demandes internationales, il effectue certaines tâches relatives au traitement de toutes les demandes internationales déposées auprès des offices du monde entier.

L'Algérie enregistre jusqu'en 2016⁴³, 5.618 brevets en vigueur, dont 383 durant cette dernière année. Emanant en grande partie des chercheurs non-résidents (339), le reste (44) provient de chercheurs nationaux. L'INAPI quant à elle, déclare que le nombre de dépôts de brevets en 2016 auprès de son instance fut de 672 brevets, 106 sont déposés par des chercheurs résidents et 566 par des chercheurs non résidents. Il en ressort que sur les 672 demandes formulées, il n'y a que 535 qui sont de type PCT⁴⁴. Ces contradictions peuvent être liées aux procédures de traitement des brevets qui varient selon les pays (DGRSDT, 2017b).

Selon les données de l'OMPI datant de 2015, les demandes de brevets couvrent un large éventail de domaines technologiques. Ils portent principalement sur les domaines suivants: Informatique (187.000), Machines électriques (176.400), les instruments de mesure (124.000), communication numérique (123.300) et les technologies médicales (110.100).

4.1.2. Les incubateurs

L'incubateur universitaire en Algérie est définie selon le décret exécutif n°12-293 du 21 Juillet 2012, fixant les missions, l'organisation et le fonctionnement des services communs de recherche scientifique et technologique, comme étant: « une structure d'accueil et d'accompagnement d'un projet innovant et ayant un lien direct avec la recherche, et qui aide le porteur de projet à formaliser son idée et à valider sa faisabilité à long terme. Il offre aux porteurs de projets un appui en matière de formation, de conseil, de financement et les héberges jusqu'à la création de l'entreprise » (DGRSDT, 2017b).

Dès lors, l'incubateur universitaire revêt les caractéristiques d'un pôle multi-disciplinaire qui réunit des experts universitaires et extra-universitaires, capables d'apporter les solutions nécessaires aux problèmes auxquels se confrontent les étudiants porteurs de projets.

Malgré la prise de conscience du MESRS sur la nécessité de promouvoir la création des incubateurs dans les universités (dédié aux étudiants porteurs de projets, ou d'enseignants-chercheurs qui souhaiteraient valoriser le fruit de ses travaux de recherche), il n'en demeure pas moins que cet acte reste encore à ses balbutiements.

⁴³ Aucune donnée statistique n'a été communiquée depuis.

⁴⁴ PCT: Le Traité de coopération en matière de brevets (PCT) permet aux déposants d'obtenir une protection par brevet au niveau international. Ainsi, les déposants peuvent demander la protection d'une invention simultanément dans 151 pays à travers le monde.

Parmi les mesures mises en place afin de favoriser la création des incubateurs, nous citerons:

✓ *La création de l'Agence Nationale de Promotion et de Développement des Parcs Technologiques (ANPT)* est un établissement à caractère industriel et commercial (EPIC), créée par Décret exécutif n°04-91 du 24 mars 2004, sous la tutelle du Ministère de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication (MPTIC). Cet incubateur de l'Etat a pour mission essentielle la prise en charge des porteurs de projets innovants dans le domaine des TIC et leur accompagnement jusqu'à la création de la start-up à travers l'expertise, l'assistanat, le coaching personnalisé et la formation (Kouraiiche, 2018). L'instauration de l'ANPT a permis l'apparition de quatre technoparcs: (1) de Sidi Abdellah d'Alger, opérationnel depuis 2009; (2) de Ouargla, inauguré en 2012; (3) d'Annaba en 2014; et (4) d'Oran lancé en 2017. A présent, trois autres parcs technologiques sont en cours de réalisation, il s'agit de cyber parcs de Sétif, Constantine et Boughezoul (MPTIC, 2018).

✓ *La création de l'Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la recherche et du Développement Technologique (ANVREDET)* créée en 1998 par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (MESRS). L'ANVREDET axe son travail autour de la valorisation des résultats de la recherche⁴⁵. En outre, elle assure les activités d'évaluation et de développement des projets innovants; étudie le marché et élabore un plan marketing; valide la faisabilité du projet innovant; assiste les inventeurs dans la réalisation des prototypes et la protection intellectuelle (ANVREDET, 2017).

Par ailleurs, l'ANVREDET a organisé plusieurs événements que sont: l'organisation de cinquante ateliers de valorisation et trois rencontres d'affaires avec différents partenaires opérant dans divers secteurs (publics et privés) (ANVREDET, 2016). Nous comptons aussi parmi ses activités réalisées, des actions d'appui à l'innovation: Salon de l'innovation (2013), Forum des technologies du recyclage (2014), Salon de valorisation des PNR (2014), Global Entrepreneurship Week (2013, 2014 et 2015). La signature de convention-cadre de partenariat avec différents organismes: ANSEJ, ANPT, INAPI.

Le bilan de l'ANVREDET (2017) mentionne que la plupart (41%) des projets sont soumis par des indépendants, suivi des projets PNR avec 33% et arrivent en dernière position les projets soumis par des universitaires. Parmi les 199 projets soumis, l'ANVREDET dénote seulement deux projets qui proviennent des centres de recherche.

⁴⁵ ANVREDET, <https://www.anvredet.org.dz/nos-missions-et-objectifs/>.

4.1.3. Les centres d'Innovation et de transfert de technologie (CITT)

Les centres d'innovation et de transfert de technologie sont des établissements scientifiques qui rassemblent des acteurs du monde professionnel et de la recherche dans un domaine donné. Le CITT a pour mission d'apporter une expertise scientifique et technologique aux entreprises n'ayant pas les moyens d'avoir un centre de recherche et de développement. Et également, de permettre le transfert de technologie entre les structures de recherche et le monde socio-économique (DGRSDT, 2018). Les statistiques communiquées par le DGRSDT, sur l'état de mise en œuvre des opérations de réalisations des CITT, révèlent la réalisation de trois opérations auprès des universités de Batna, Bejaia et Tlemcen. Ainsi, que le lancement d'un projet par l'ANVREDET elle même.

2.1.4. La création de spin-off académique

Les spin-offs qui représentent la création d'entreprises à partir de biens et services découlant de la recherche universitaire ont vu le jour aux Etats-Unis dans les années soixante-dix. Ces entreprises permettent non seulement de valoriser la recherche publique, mais également se distinguent par un fort potentiel de croissance (Le Gloan, 2007).

La notion de spin-off (Barès et Pirnay, 2011) est généralement assimilée à la notion de start-up. La revue de littérature montre l'existence d'autres notions désignant un spin-off, nous retrouvons les entreprises basées sur les nouvelles technologies⁴⁶ (Lamine et al, 2014; Mian et al., 2012), aussi les petites entreprises basées sur la technologie⁴⁷ (Hindle et Yencken, 2004). Cette situation reflète le manque d'une définition précise de la notion de spin-off.

Pour Pirnay et al. (2003), le spin-off universitaire se définit comme « la création d'une nouvelle entreprise pour exploiter commercialement un savoir, une technologie ou les résultats d'une recherche développée au sein d'une université ». En Algérie, le MESRS (2017) a annoncé le lancement d'un programme gouvernemental visant à créer 40000 start-up au niveau national entre 2017 et 2018. Selon un sondage réalisé par l'Agence Nationale de Promotion et de développement des Parcs Technologiques⁴⁸ (ANPT

⁴⁶ New Technology-based Firms (NTBF)

⁴⁷ Technology-based Small Firms (NTSF)

⁴⁸ « ANPT Cyberparcest une entreprise publique à caractère industriel et commercial (EPIC), créée par Décret exécutif n°04-91 du 24 mars 2004 sous la tutelle du ministère de la Poste et des Technologies de

Cyberparc), plus de 70% des start-ups renoncent à leurs projets au cours de la phase de démarrage. Parmi les principaux problèmes évoqués qui entravent leur développement, la lourdeur administrative et la difficulté d'accès aux financements.

Pour cultiver les connaissances et inciter les étudiants de toutes les branches à l'entrepreneuriat, et particulièrement dans le domaine des TIC, l'Algérie a mis en place un programme nommé « Startup Academy ». Ce dernier, est un projet innovateur signé par Condor Electronics, s'adresse à tous les étudiants algériens porteurs d'idées et de projets en rapport avec les technologies futures (Algérie Focus, 2015). Ce programme englobe une série d'ateliers de formation et mentorat, qui s'organise en 3 formations (Startup Academy Boumerdes, 2015):

- ✓ La Next Gen Cup est une compétition nationale de développement d'applications mobiles et de services 3G qui se tiendra à l'issue de la tournée de la Startup Academy.
- ✓ Les Business Labs sont une série de conférences animées par des entrepreneurs et managers émérites. Les Business Labs abordent des thèmes relatifs à l'entrepreneuriat et traitent des compétences requises pour entreprendre.
- ✓ Les codes Labs consistent en des workshops interactifs, animés par des développeurs chevronnés. Les codes Labs s'articulent autour des thèmes relatifs au développement des applications mobiles et des services 3G.
- ✓ Les live Labs sont des sessions de formation en live streaming animés par des experts nationaux ou internationaux. Les live Labs abordent des thèmes relatifs à l'entrepreneuriat et au développement d'applications mobiles.

Selon un certain nombre d'experts⁴⁹, le nombre de strat-up créées en Algérie reste insuffisant. Ils estiment que malgré le désir des jeunes de se lancer dans l'entrepreneuriat, ils continuent à se heurter à bon nombre de difficultés qui, au final les découragent.

l'Information et de la Communication (M.P.T.I.C). L'ANPT est chargée d'œuvrer pour la mise en place d'un écosystème national permettant le développement et l'épanouissement de l'activité économique dans le secteur des TIC, et ce dans le but d'assurer une participation efficace dans l'économie nationale » (NATP, 2019).

⁴⁹ Louai Djaffer, co-fondateur du site Emploitic; Kahlane Ali, président de Satlinker et membre du Cercle d'Action et de Réflexion autour de l'entreprise (CARE); et Mouloud Koudil, Directeur de l'Ecole Supérieure d'Informatique (ESI) lors d'un forum de discussion autour des NTIC.

4.2. Les actions mis en place par les établissements d'enseignement supérieur en faveur d'une orientation entrepreneuriale

4.2.1. La maison de l'entrepreneuriat

La maison de l'entrepreneuriat est un outil fondamental sur lequel s'appuie l'Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ), afin de sensibiliser les étudiants et les initier à l'acte entrepreneurial pour concrétiser leurs idées, et faire émerger des projets à forte valeur ajoutée qui contribuent dans le développement de l'économie Nationale. Ainsi, le dispositif ANSEJ a pour rôle d'assurer l'articulation entre les établissements d'enseignement supérieur producteur de connaissance, et le monde économique créateur de richesse.

La maison de l'entrepreneuriat accomplit des activités en s'appuyant sur un plan d'action annuel énoncé comme suit: (1) journées d'information et de sensibilisation; (2) séminaires et journées d'études sur l'entrepreneuriat; (3) concours du meilleur business plan; (4) concours de la meilleure idée; (5) organisation d'université d'été; (6) sessions de formation sur la démarche entrepreneuriale. Durant la période 2013- 2017, le plan d'actions annuel a dispensé la réalisation de 1623 activités.

Ce concept a été généralisé dans la plupart des établissements d'enseignements supérieurs en 2014, suite à la réussite de l'expérience pilote engagée, en 2007, au niveau de l'université de Constantine, en partenariat avec l'Université de Pierre Mendès France de Grenoble. Nous comptons actuellement 58 maisons entrepreneuriales à travers le territoire national.

4.2.2. Le Bureau de liaison Entreprise-Université (BLEU)

De nombreux établissements d'enseignement supérieur en Algérie se sont engagés à renforcer l'ouverture de l'université avec le monde socio-économique, cela à travers la mise en place d'un bureau de liaison Entreprise-Université (BLEU). En d'autres termes, le BLEU est un organisme chargé de la promotion et de la pérennisation des collaborations entre les établissements d'enseignements supérieur et ses partenaires extérieurs (pouvoirs publics, entreprises, etc...), sous différentes formes: les activités de recherche contractuelle; les activités de formations continue; la recherche de stages en entreprise au profit des étudiants de l'université; l'appui à la création des entreprises (Projet PORFIRE, 2016).

Cependant, le BLEU a pour mission d'initier et de pérenniser le partenariat avec les acteurs socio-économiques; d'offrir des programmes de formation continue adaptés aux besoins des entreprises; de communiquer les besoins des entreprises en matière de formation et de recherche; de favoriser le transfert de technologie dans le sens université entreprise (en mettant à la disposition de ses partenaires les ressources humaines et matérielles nécessaires à la conduite des projets menés en commun) et de travailler en étroite collaboration avec les services de stages et de l'insertion professionnelle.

4.3. Les programmes de formation en entrepreneuriat et en innovation

Avant 2012, l'analyse des programmes relève l'inexistence de module relatif exclusivement à l'entrepreneuriat. La problématique des PME, de la création d'entreprise et d'entrepreneuriat ne constituait souvent qu'un chapitre (ou une simple introduction) dans le programme annuel de certains modules (exp: gestion d'entreprise, étude de marché...) dédié uniquement aux Facultés des Sciences Economiques, Commerciales et de Gestion (Benyahia-Taibi et Djamane-Segueni, 2013). Seule EHEC Alger qui dispense d'un programme pour l'enseignement de l'entrepreneuriat. Plus tard, nous enregistrons une forte volonté d'introduire l'entrepreneuriat dans les offres de formation, et ce, malgré des résistances internes de certains établissements d'enseignement supérieur, qui considéraient que l'entrepreneuriat n'était pas une discipline adéquate aux sciences et techniques. Pour rappel, la généralisation de l'enseignement de l'entrepreneuriat et de l'innovation dans différentes spécialités des établissements d'enseignement supérieur permet de concrétiser le désir de contribuer à la naissance des jeunes entrepreneurs. Ces programmes visent à développer les habiletés, les attitudes et les compétences des étudiants pour des projets entrepreneuriaux et innovants.

4.4. Les concours d'entrepreneuriat

L'Algérie organise depuis la réussite d'INJAZ El Djazair en 2010, plusieurs concours visant à dynamiser l'émergence de projets innovants, à travers la remise des prix aux porteurs des projets gagnants. Ces concours ont pour objectif d'inviter les étudiants à tester leur esprit d'innovation en challengeant leurs idées tout en étant coachés par des enseignants et des professionnels. Ils peuvent en outre, recevoir des conseils des jurys composés également de dirigeants d'entreprise (Projet PORFIRE, 2016).

Conclusion

La finalité de ce chapitre est de décrire de façon rigoureuse et transparente les fondements épistémologiques et les choix méthodologiques qui ont guidé notre étude empirique. Nous avons explicité la posture positiviste de notre recherche et la démarche déductive à laquelle nous avons procédé. Notre stratégie d'accès au terrain se caractérise par une méthode quantitative basée sur l'étude par questionnaire. Nous avons mené une enquête auprès de 303 responsables universitaires et professeurs.

Nous avons également cherché à exposer un aperçu du contexte de notre recherche qui concerne le système d'enseignement supérieur algérien afin de présenter ses caractéristiques et son historique depuis son indépendance jusqu'à aujourd'hui. Ainsi, que les principales réformes ayant touché ce secteur.

Par ailleurs, l'enseignement supérieur algérien a subi de nombreuses mutations telles que l'augmentation du nombre d'étudiants, évolution du nombre d'institutions universitaires, la diversification des filières et des missions et le problème de budget alloué.

Désormais, ces changements imposent aux établissements d'enseignement supérieur algérien de s'orienter vers l'entrepreneuriat tant au niveau de l'enseignement qu'à celui de la recherche afin de pouvoir créer une connaissance utile et pertinentes tel que le préconisent Gibbon et ses collègues (1998).

En effet, divers campagnes ont été menées par les établissements d'enseignement supérieur afin de promouvoir l'entrepreneuriat à savoir: la mise en place des maisons de l'entrepreneuriat, la création de bureau de liaison (BLEU), la généralisation de l'enseignement de l'entrepreneuriat et de l'innovation dans différentes spécialités des établissements d'enseignement supérieur ainsi que des initiatives menées par les décideurs politiques à travers la création d'incubateurs, des centres d'innovation et de transfert de technologies.

La prolifération des initiatives visant à développer l'entrepreneuriat montre la prise de conscience des dirigeants institutionnels de la nécessité de transition des établissements d'enseignement supérieur vers un modèle de nature entrepreneuriale.

Chapitre 4 : Le cadre analytique de la recherche

Introduction

Ce chapitre a pour objectif de tester nos hypothèses et de valider notre modèle théorique. Nous réaliserons tout d'abord, une analyse en composante principale (ACP) afin d'extraire les facteurs sous-jacents aux différents construits formant notre modèle conceptuel. Ensuite, nous examinons les caractéristiques descriptives de notre échantillon. Le dernier volet de ce chapitre sera consacré à la validation de notre modèle théorique et au test des hypothèses par la méthode des équations structurelles fondée sur l'analyse de la variance (VBSEM) et l'optimisation de la pertinence prédictive des indicateurs à travers les techniques et algorithmes de régression en moindres carrés partiels. Cette analyse sera complétée par une discussion de nos résultats à travers un retour sur la théorie.

Section 1 : Evaluation statistique des échelles

L'objet de cette section est d'étudier la qualité psychométrique des échelles de mesure adoptées dans notre recherche. Nous exposerons d'abord la méthodologie relative à l'analyse factorielle exploratoire, en s'attardant sur le concept de dimensionnalité, de validité et de fiabilité (le coefficient d'alpha de Cronbach). Ensuite, nous nous assurerons de la possibilité de factorisation de l'ensemble des variables du modèle, par le biais de l'indice de KMO (Kaiser-Meyer et Olkin) et de Bartlett. En dernier, nous procédons à l'épuration des items des différents variables du questionnaire.

1. La méthodologie de l'analyse factorielle exploratoire

L'analyse factorielle exploratoire constitue la dernière étape de la phase exploratoire du paradigme de Churchill (1979). Elle a pour objectif de réduire un nombre important d'informations à quelques grandes dimensions (Durand, 2013). Pour Igalens et Roussel (1998) il s'agit de « condenser les échelles du questionnaire d'enquête en éliminant des items. Cette procédure, dite d'épuration, vise finalement à réduire l'erreur aléatoire quand on mesure une variable du modèle d'analyse ». A cet effet, l'analyse factorielle exploratoire exige de procéder de façon complémentaire à l'épuration des instruments de mesure en opérant une analyse en composantes principales (ACP) et de tester la fiabilité des échelles par le biais du coefficient alpha de Cronbach.

Avant de réaliser une analyse factorielle exploratoire, il est indispensable de s'assurer que les conditions de mise en œuvre de cette méthode sont bien réunies. Selon Williams et al. (2012) la factorisation est exécutable quand les trois conditions suivantes sont rassemblées :

1. Les variables doivent être bien corrélées entre elles.
2. Les corrélations entre les variables ne doivent pas être nulles. Celles-ci sont vérifiées à l'aide d'un test de sphéricité de Bartlett. Ce dernier est très significatif s'il tend vers 0.000, il est significatif quand il est inférieur à 0.05, il est acceptable entre 0.05 et 0.10. Cependant, le test de Bartlett est rejeté s'il est au-dessus de 0,10. Il est généralement intéressant de l'enrichir par le test de KMO.
3. La corrélation entre les items doit être assez élevée afin de chercher des dimensions communes. Ceci est vérifié à l'aide de l'indice de KMO. Pour évaluer cet indice, nous utiliserons l'échelle présentée dans le tableau suivant:

Tableau n°29: L'interprétation de l'indice de KMO

La valeur	Interprétation
0,90 et plus	KMO très grande validité
Compris entre 0,89 et 0,80	KMO grande validité
Compris entre 0,79 et 0,70	KMO validité moyenne
Compris entre 0,69 et 0,60	KMO validité faible
Compris entre 0,59 et 0,50	KMO validité au seuil limité
0,49 et moins	KMO invalide

Source : Stafford et Bodson (2006)

L'exposé des conditions de factorisation nous permet de retenir dans le cadre de notre recherche un résultat de la signification inférieur à 0,10 ainsi qu'un indice de KMO supérieur à 0,7.

1.1. L'étude de la dimensionnalité des instruments de mesure

La dimensionnalité se base sur l'analyse factorielle. Cependant, la méthode la plus utilisée pour analyser la validation des échelles parmi les méthodes est l'analyse en composantes principales (ACP).

L'ACP⁵⁰ est une méthode descriptive qui utilise des principes mathématiques pour transformer un certain nombre de variables éventuellement corrélées en un plus petit nombre de variables appelées composantes principales. Ainsi, l'ACP représente une structure factorielle à travers laquelle la(les) composante(s) identifiée(s) est (sont) clairement reliée(s) à des items (Tounes, 2003).

Les travaux de validation (Evrard et al., 1993; Scarpello et al., 1998 ; Roussel et Wacheux, 2005) de questionnaires à échelles multiples distinguent quatre indicateurs. Ces derniers, ont pour objectif d'éliminer les items ne correspondant à aucun facteur ou présentant un faible pourcentage de contribution factorielle.

Le premier indicateur, suit la règle de Kaiser ;il consiste à trier les items isolés présentant une valeur propre supérieure à 1. Le second indicateur prescrit de maintenir

⁵⁰L'ACP est une méthode qui, à partir d'un ensemble de variables observées corrélées entre elles permet d'obtenir un nouvel ensemble de variables non corrélées tout en conservant la dispersion observée entre les individus (Carpentier, 2012).

les axes disposant d'une variance expliquée⁵¹ d'un taux minimale de 50% pour être retenue. Le troisième indicateur propose de supprimer les items ne disposant d'aucune contribution factorielle satisfaisante sur ces mêmes facteurs. Pour Janssens et al. (2008) le seuil minimal du poids de la contribution factorielle des variables est dépendant de la taille de l'échantillon. Le tableau suivant(n°30) offre davantage de détails concernant le poids de la contribution factorielle.

Tableau n°30 : Identification du poids de la contribution factorielle selon la taille de l'échantillon

Poids du facteur	Taille de l'échantillon pour une signification à un niveau de 0.05
0.30	350
0.35	250
0.40	200
0.45	150
0.50	120
0.55	100
0.60	85
0.65	70
0.70	60
0.75	50

Source : Janssens et al. (2008)

Le dernier indicateur a pour but de tester, par l'examen de la matrice des corrélations, la stabilité de la structure obtenue des facteurs. Ce test recommande d'éliminer les items dont les contributions factorielles sont supérieures à 0,30 ou ne disposant d'aucune contribution atteignant ce taux sur l'un des facteurs principaux retenus.

Dans le cadre de notre recherche, nous décidons de retenir un poids minimal égal à 0,35 pour associer une variable à un facteur. Ces choix sont justifiés par la taille de notre échantillon qui est de 303 répondants (voir Tableau n°32). Ajoutant à cela la suppression des items ayant une contribution factorielle supérieure ou égale à 0,35 sur plusieurs facteurs. Nous procédons également à l'élimination des énoncés disposant d'une faible qualité de représentation⁵² (qualité de représentation inférieur à 0,35).

Nous pouvons accomplir des rotations afin de faciliter l'interprétation des facteurs. La rotation permet de rapprocher la matrice factorielle d'une structure plus simple de

⁵¹Philippeau (1986), propose les seuils de variance expliquée suivants : variance expliquée > 0,8, la variable est très bien représentée, 0,65 < variance expliquée < 0,8, la variable est bien représentée, 0,40 < variance expliquée < 0,65, la variable est moyennement représentée.

⁵²La qualité de représentation désigne « la part de variance de la variable expliquée par les facteurs retenus » (Evrard et al., 2003).

manière à ce que les items soient corrélés avec un seul axe. La rotation peut être soit orthogonale⁵³ (lorsque les facteurs obtenus sont indépendants les uns des autres) ou oblique⁵⁴ (lorsque les facteurs obtenus sont corrélés et liés entre eux).

Concernant notre modèle de recherche nous avons choisi d'opérer une rotation oblique car les méthodes statistiques ont démontré que les facteurs obtenus (voir résultat de l'ACP) sont, dans la plupart des cas, des variables corrélées.

1.2. L'étude de la fiabilité des instruments de mesure

L'étape de l'étude de la validité des échelles de mesure sera complétée par l'estimation de leur fiabilité. Cette dernière permet de confirmer si l'échelle utilisée est unidimensionnelle ou multidimensionnelle. Aussi, la fiabilité d'un instrument de mesure désigne sa capacité à reproduire les mêmes résultats même s'il est administré plusieurs fois à la même population (Roussel, 2005).

La fiabilité nous renseigne, par le biais du coefficient d'alpha de Cronbach, sur le degré de corrélation de chaque item d'une échelle avec les autres items du même construit. Ce coefficient repose sur l'estimation de la variance du score total de l'échelle due à tous les facteurs communs des items (Ben Hanana et Houfaïdi, 2016).

Cependant, le seuil de ce score ne fait pas l'unanimité. Evrard et al. (1997) estiment qu'un alpha de Cronbach est acceptable pour une étude exploratoire, s'il est compris entre 0,6 et 0,8; ils préconisent une valeur supérieure à 0,8, pour les études confirmatoires. Peter (1979) estime que les seuils dépendent de la nature de la recherche traitée. En recherche exploratoire, un α de 0,50 ou de 0,60 est considéré comme acceptable. Pour une recherche fondamentale, un seuil de 0,80 est une valeur minimum; dans le cas d'une recherche appliquée, il doit être d'au moins 0,90. Toutefois, Fayers et Machin (2000) révèlent qu'un coefficient supérieur à 0,70 permet de conclure une bonne consistance interne des échelles.

Bien qu'il n'existe pas de « bonne règle » relative aux valeurs minimales du coefficient d'alpha de Cronbach (Igalens et Roussel, 1998), certains auteurs (Nunally, 1978 ; Hair et al., 2010) affirment qu'un minimum de 0,6 peut être accepté. Nous proposons donc d'adopter dans notre recherche 0,6 comme valeur minimale d'alpha de Cronbach.

⁵³ La rotation orthogonale appelé également varimax permet d'éliminer les items ayant de fortes contributions sur un axe.

⁵⁴ La rotation oblique appelé également oblmin est préconisée lorsque les prévisions relèvent un certain degré de chevauchement entre les dimensions à déterminer.

2. L'étude de la structure factorielle des construits

2.1. L'ACP sur le construit mesurant « engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances »

L'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances implique leur participation dans les activités suivantes : développement de brevets et de licence (ENGACEN1), Création d'essaimage (ENGACEN2), collaboration au niveau de la recherche (ENGACEN3), détachement d'enseignants auprès du secteur socio-économique (ENGACEN4), collaboration avec le secteur socio-économique (ENGACEN5), collaboration dans le financement universitaire (ENGACEN6), publication des résultats de recherche (ENGACEN7) et production des diplômés qualifiés (ENGACEN8).

Une première analyse factorielle montre l'existence de trois facteurs (voir tableau n°31). Nous apercevons qu'il existe deux valeurs propres supérieures à 1 ce qui nous incite à retenir les deux facteurs expliquant 57,43% de la variance. Cependant, nous avons choisi d'introduire le troisième facteur vu qu'il dispose d'une valeur propre proche de 1 (0,820) et explique 10,24% de l'information. Ainsi, nous avons retenu trois facteurs expliquant 67,6% de la variance totale.

Nous pouvons constater à partir de la matrice des composantes, que les items « ENGACEN1 », « ENGACEN2 », « ENGACEN4 », « ENGACEN5 » et « ENGACEN8 » présentent des contributions factorielles sur deux facteurs. Vu l'ambiguïté de distinguer clairement la structure du construit « engagement dans des activités entrepreneuriales », il serait opportun de procéder à une rotation oblique.

**Tableau n°31 : La première analyse en composantes principales du construit
« engagement des universitaires dans des activités de transfert des
connaissances »**

Variance totale expliquée						
Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	3,443	43,033	43,033	3,443	43,033	43,033
2	1,153	14,406	57,439	1,153	14,406	57,439
3	,820	10,249	67,689	,820	10,249	67,689
4	,719	8,987	76,676			
5	,623	7,786	84,462			
6	,508	6,348	90,810			
7	,389	4,866	95,676			
8	,346	4,324	100,000			

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Matrice des composantes^a

	Composante		
	1	2	3
ENGACEN1	,604	-,317	,583
ENGACEN2	,623	-,449	,303
ENGACEN3	,700	-,095	-,227
ENGACEN4	,685	-,265	-,507
ENGACEN5	,588	,514	,078
ENGACEN6	,766	-,231	-,240
ENGACEN7	,649	,410	,126
ENGACEN8	,614	,534	,035

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

a. 3 composantes extraites.

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

L'analyse du construit « engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances » en opérant une rotation oblimin (voir tableau n°32) a rendu l'interprétation des axes factoriels plus claire. Nous relevons de la lecture de la matrice des types (voir tableau n°33), que le premier axe regroupe les items « ENGACEN3 », « ENGACEN4 » et « ENGACEN6 »; avec des coefficients factoriels supérieurs à 0,6. Les items « ENGACEN5 », « ENGACEN7 » et « ENGACEN8 » déterminent le deuxième axe, et disposent des coefficients de contribution factorielle très satisfaisants (coefficients factoriels supérieurs à 0,7). Les items « ENGACEN1 » et « ENGACEN2 » forment le troisième axe (coefficients factoriels supérieurs à 0,7). Les tests statistiques effectués au cours de cette dernière analyse montrent un indice de KMO égal à 0,792, ce qui correspond à une validité moyenne. Le test de Bartlett est égal à 0.000, ce qui nous permet de poursuivre l'application de l'ACP.

Tableau n°32: La matrice des types de l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances par la méthode de rotation Oblimin

Matrice des types ^a			
	Composante		
	1	2	3
ENGACEN1	-,113	,086	,913
ENGACEN2	,225	-,096	,735
ENGACEN3	,614	,176	,074
ENGACEN4	,951	-,059	-,094
ENGACEN5	-,008	,795	-,022
ENGACEN6	,720	,069	,160
ENGACEN7	,023	,730	,100
ENGACEN8	,038	,817	-,064

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.
Méthode de rotation : Oblimin avec normalisation de Kaiser.
a. La rotation a convergé en 6 itérations.

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

Le test de fiabilité de chacun des facteurs relevés par la rotation oblimin fait apparaître une homogénéité de ces derniers. Le calcul de l'alpha de Cronbach de l'axe 1 révèle un coefficient satisfaisant (0,753). Ceci dit, la cohérence interne de l'échelle est bien vérifiée.

Tableau n°33 : Le test de fiabilité de l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances

Statistiques pour l'échelle				
	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
ENGACEN3	4,11	4,713	,518	,738
ENGACEN4	4,77	4,140	,623	,622
ENGACEN6	5,07	3,754	,611	,637

Alpha= ,753

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

Ce test est également satisfaisant pour le facteur représentant les activités entrepreneuriales non commerciales. Le calcul de l'alpha de Cronbach indique un coefficient supérieur au seuil retenu ($\alpha = 0,703$), dont les détails sont expliqués dans le tableau ci-dessous.

Tableau n°34 : Le test de fiabilité pour l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances

Statistique pour l'échelle				
	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
ENGACEN5	6,41	4,533	,492	,647
ENGACEN7	6,32	4,222	,499	,639
ENGACEN8	6,23	4,285	,571	,549

Alpha=,703

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

L'alpha de Cronbach du facteur « engagement dans des activités entrepreneuriales formelles » s'élève à **0,633**. Ce qui révèle un score supérieur au seuil retenu ($\alpha > 0,6$). La cohérence interne des items est donc bien vérifiée.

Tableau n°35 : Le test de fiabilité pour l'engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances

Statistique pour l'échelle				
	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
ENGACEN1	2,10	1,125	,463	.
ENGACEN2	2,03	1,134	,463	.

Alpha=,633

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

En s'appuyant sur les résultats de l'ACP et des tests de fiabilité, nous condons l'échelle initiale en passant de 8 items à trois dimensions. Les dimensions se présentent comme suit (tableau n°36) :

Tableau n°36 : Les composantes retenues du construit « engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances »

L'engagement dans des activités entrepreneuriales non formelles (ACEINF)	
ENGACEN3	La collaboration au niveau de la recherche
ENGACEN4	Le détachement d'enseignants auprès du secteur socio-économique
ENGACEN6	La collaboration avec le secteur socio-économique dans le financement universitaire
L'engagement dans des activités entrepreneuriales non commerciales (ACENCO)	
ENGACEN5	La participation du secteur socio-économique dans les manifestations
ENGACEN7	La publication des résultats de recherche
ENGACEN8	La production des diplômés qualifiés
L'engagement dans des activités entrepreneuriales formelles (ACEFOR)	
ENGACEN1	Le développement de brevets et de licence
ENGACEN2	Création d'essaiimage

Source: Etabli par nos soins à partir de l'ACP et du test d'Alpha de Cronbach

La première dimension relative à l'engagement dans des activités entrepreneuriales informelles est décrite par une nouvelle variable nommée « ACEINF ». La deuxième dimension concerne l'engagement dans des activités entrepreneuriales non commerciales affiche une variable qui portera le nom de « ACENCO ». La troisième dimension rattachée à la variable l'engagement dans des activités entrepreneuriales formelles forme une nouvelle variable appelée « ACEFOR ». Nous retrouvons ainsi les trois activités à travers lesquelles les universités transfèrent leurs connaissances qui sont mises en évidence dans l'analyse de la littérature (voir chapitre 2).

2.2. L'ACP correspondant au construit « orientation entrepreneuriale de l'université »

Ce construit est opérationnalisé par quatre dimensions. La première variable s'intéresse à « la valorisation des travaux de recherche » à travers six items. Les deux premiers items transcrivent l'encouragement des étudiants à faire de la recherche pour l'industrie ou la société (VALOREC1), à chercher des applications pratiques (VALOREC2) ; le troisième item renvoi à mettre l'accent sur la recherche appliquée pour l'industrie (VALOREC3). Le quatrième item invoque la réputation des établissements pour leurs contributions à l'industrie ou la société (VALOREC4). Le cinquième item traduit la participation d'enseignants à des recherches en partenariat avec des professionnels non universitaires (VALOREC5). Le dernier item porte sur les contributions substantielles à l'industrie ou à la société (VALOREC6).

La deuxième variable teste la relation des établissements d'enseignement supérieur avec le secteur socio-économique, avec une échelle multiple à 5 items. Les items « RESOECO1 » (reconnaissance des établissements par l'industrie pour leur flexibilité

et leur innovation), « RESOECO2 » (l'obtention des diplômés des postes hautement qualifiés dans l'industrie), « RESOECO3 » (des établissements hautement appréciés par l'industrie), « RESOECO4 » (Encouragement de l'implication de l'industrie dans des activités de recherche) et « RESOECO5 » (l'établissement des relations avec l'industrie).

A travers huit items, la variable « les opportunités non conventionnelle » vise à mesurer l'efficacité des chercheurs comparés à d'autres établissements (OPNCONV1), l'accompagnement des établissements dans la collaboration avec des professionnels (OPNCONV2), la génération des avantages hors campus par des établissements (OPNCONV3), la recherche de d'autre source de financement pour renforcer la recherche (OPNCONV4), la coopération avec des organisations extérieures pour améliorer les activités de recherche (OPNCONV5), la recherche d'opportunité hors environnement universitaires (OPNCONV6), la productivité des chercheurs comparés à d'autres établissements (OPNCONV7), et le test de nouvelle idée non conventionnelle auprès d'une tiers personne (OPNCONV8).

Composée de quatre items, cette dernière variable renvoie aux perceptions émanant des responsables administratifs à l'égard des politiques universitaires pour encourager l'orientation entrepreneuriale (OE). Le premier item « POLUNIV1 » représente la contribution des politiques universitaires à la réalisation des objectifs de recherche; le second item « POLUNIV2 » porte sur le degré de sensibilité des établissements par rapport aux nouvelles idées et aux approches innovantes; le troisième item « POLUNIV3 » renvoie à développer des politiques universitaires de manière ascendante; le derniers items « POLUNIV4 » mesure la disponibilité au sein des établissements d'enseignement supérieur d'outils permettant l'évaluation des rendements.

L'analyse factorielle, retracée dans le tableau ci-dessous, démontre que ce construit s'explique par cinq composantes. En effet, la rotation initiale montre que l'item « RELSECO5 » expose des difficultés. Pour faire face à ces difficultés et pour faciliter la lecture des poids des variables, nous avons jugé indispensable d'établir une rotation oblimin afin de simplifier la matrice corrélacionnelle.

**Tableau n°37 : La première analyse en composantes principales du construit
« orientation entrepreneuriale de l'université »**

Matrice des composantes^a					
	Composante				
	1	2	3	4	5
VALOREC1	,630	,301	,410	,360	-,178
VALOREC2	,543	,329	,454	,407	,056
VALOREC3	,663	,161	,120	,174	-,083
VALOREC4	,762	,152	-,362	,076	-,210
VALOREC5	,672	,003	-,326	,145	-,175
VALOREC6	,834	,127	-,298	,038	-,035
RELSECO1	,775	,110	-,369	,101	,175
RELSECO2	,632	,086	-,456	-,246	,023
RELSECO3	,734	,199	-,442	-,082	,058
RELSECO4	,590	,311	-,031	,251	,456
RELSECO5	,479	,622	,244	-,309	,211
OPNCONV1	,683	,243	,200	-,088	-,155
OPNCONV2	,785	-,224	,053	-,069	,095
OPNCONV3	,687	-,404	,184	,052	,051
OPNCONV4	,619	-,456	,154	-,047	-,081
OPNCONV5	,616	-,036	,336	-,485	-,227
OPNCONV6	,657	,256	,229	-,351	-,093
OPNCONV7	,830	-,036	,086	-,064	-,176
OPNCONV8	,561	-,315	-,035	,288	-,488
POLUNIV1	,665	-,370	,006	-,168	-,004
POLUNIV2	,715	-,222	-,028	-,077	,270
POLUNIV3	,542	-,404	,257	-,124	,371
POLUNIV4	,538	-,395	,049	,279	,290

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.
a. 5 composantes extraites.

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

Le résultat de l'ACP fait ressortir cinq facteurs restituant ensemble **70,14%** de la variance totale. A la lecture de la matrice des composantes, nous remarquons que les items « RELSECO4 », « RELSECO5 », « OPNCONV1 » présentent une contribution factorielle supérieure à 0,35 sur plusieurs axes. Contrairement à l'item « OPNCONV7 » qui énonce une faible corrélation avec les différents axes. Nous envisageons ainsi de suspendre les items suivants : « RELSECO4 », « RELSECO5 », « OPNCONV1 » et « OPNCONV7 ».

Tableau n°38: La deuxième ACP de l'orientation entrepreneuriale de l'université par la méthode de rotation Oblimin

Matrice des types ^a					
	Composante				
	1	2	3	4	5
VALOREC1	-,019	,022	<u>,866</u>	-,139	-,129
VALOREC2	-,116	-,076	<u>,891</u>	-,011	,080
VALOREC3	,253	-,088	<u>,474</u>	-,110	-,075
VALOREC4	<u>,816</u>	,099	,137	-,055	-,193
VALOREC5	<u>,683</u>	-,023	,107	,052	-,241
VALOREC6	<u>,765</u>	-,082	,136	-,055	-,042
RELSECO1	<u>,790</u>	-,175	,088	,129	,113
RELSECO2	<u>,819</u>	-,047	-,256	-,153	,070
RELSECO3	<u>,885</u>	-,002	-,046	-,052	,100
RELSECO4	,387	-,206	,429	,219	,431
RELSECO5	,166	,114	,339	-,516	,534
OPNCONV1	,213	-,029	,386	-,417	-,025
OPNCONV2	,254	<u>-,569</u>	,074	-,158	-,034
OPNCONV3	,014	<u>-,692</u>	,134	-,070	-,173
OPNCONV4	,005	<u>-,628</u>	,013	-,169	-,280
OPNCONV5	-,040	-,276	,029	-,766	-,089
OPNCONV6	,174	-,077	,202	-,624	,111
OPNCONV7	,319	-,270	,236	-,327	-,186
OPNCONV8	,242	-,145	,245	,015	<u>-,671</u>
POLUNIV1	,207	<u>-,579</u>	-,123	-,205	-,153
POLUNIV2	,294	<u>-,622</u>	-,022	-,045	,120
POLUNIV3	-,153	<u>-,872</u>	-,027	-,092	,164
POLUNIV4	,066	<u>-,711</u>	,153	,305	-,026

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.
Méthode de rotation : Oblimin avec normalisation de Kaiser.
a. La rotation a convergé en 16 itérations.

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

Afin de remédier à ces difficultés et aider l'interprétation, nous effectuons une autre ACP avec une rotation Oblimin. Les résultats de l'ACP après rotation sont énoncés dans le tableau n°39.

**Tableau n°39 : La troisième ACP de l'orientation entrepreneuriale de l'université
par la méthode de rotation Oblimin**

Matrice des types ^a				
	Composante			
	1	2	3	4
VALOREC1	,025	-,001	<u>,880</u>	-,022
VALOREC2	-,083	-,024	<u>,923</u>	-,066
VALOREC3	,282	,062	<u>,564</u>	-,050
VALOREC4	<u>,833</u>	-,062	,166	,024
VALOREC5	<u>,662</u>	,081	,082	,017
VALOREC6	<u>,785</u>	,062	,162	-,027
RELSECO1	<u>,795</u>	,087	,073	,107
RELSECO2	<u>,837</u>	,025	-,211	-,156
RELSECO3	<u>,908</u>	-,047	-,027	-,007
OPNCONV2	,267	<u>,600</u>	,068	-,083
OPNCONV3	-,011	<u>,780</u>	,098	-,033
OPNCONV4	-,021	<u>,790</u>	-,001	-,064
OPNCONV5	,025	,407	,152	-,638
OPNCONV6	,246	,085	,300	<u>-,628</u>
OPNCONV8	,205	<u>,409</u>	,218	,274
POLUNIV1	,218	<u>,673</u>	-,112	-,044
POLUNIV2	,314	<u>,540</u>	,005	-,054
POLUNIV3	-,142	<u>,803</u>	-,018	-,131
POLUNIV4	,032	,684	,105	,398

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.
Méthode de rotation : Oblimin avec normalisation de Kaiser.

a. La rotation a convergé en 9 itérations.

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

La lecture de la matrice des types (voir Tableau n°39) indique la diminution du nombre d'axe passant de cinq à quatre axes. Nous relevons également que les items « OPNCONV5 », « POLUNIV2 » et « POLUNIV4 » posent problèmes car ils ont des contributions factorielles supérieures à 0,35 sur au moins deux axes. Afin de faire face à cette ambiguïté il est utile de les éliminer. Nous obtenons donc la structure factorielle suivante :

Tableau n°40: Les composantes retenue du construit « orientation entrepreneuriale de l'université »

Variance totale expliquée							
Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation ^a
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	Total
1	7,624	47,650	47,650	7,624	47,650	47,650	5,972
2	1,524	9,525	57,175	1,524	9,525	57,175	3,922
3	1,342	8,389	65,564	1,342	8,389	65,564	4,239
4	,946	5,910	71,475	,946	5,910	71,475	4,157
5	,713	4,456	75,931				
6	,687	4,291	80,222				
7	,557	3,478	83,700				
8	,516	3,227	86,927				
9	,467	2,917	89,845				
10	,357	2,229	92,074				
11	,319	1,992	94,066				
12	,260	1,627	95,693				
13	,240	1,499	97,192				
14	,205	1,280	98,472				
15	,158	,989	99,461				
16	,086	,539	100,000				

Matrice des types^a

	Composante			
	1	2	3	4
VALOREC1	,000	-,021	<u>,874</u>	,053
VALOREC2	-,121	-,001	<u>,955</u>	-,009
VALOREC3	,291	-,038	<u>,557</u>	,106
VALOREC4	<u>,884</u>	-,057	,061	,035
VALOREC5	<u>,599</u>	-,077	,025	,326
VALOREC6	<u>,818</u>	,077	,109	,031
RELSECO1	<u>,792</u>	,100	,037	,015
RELSECO3	<u>,890</u>	,040	-,039	-,068
OPNCONV2	,289	<u>,433</u>	,079	,301
OPNCONV3	-,027	,325	,096	<u>,661</u>
OPNCONV4	-,063	,239	,000	<u>,789</u>
OPNCONV6	,257	,262	<u>,430</u>	-,090
OPNCONV8	,163	-,206	,103	<u>,746</u>
POLUNIV1	,242	<u>,539</u>	-,100	,277
POLUNIV2	,348	<u>,718</u>	,062	-,098
POLUNIV3	-,151	<u>,842</u>	,103	,102

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Méthode de rotation : Oblimin avec normalisation de Kaiser.

a. La rotation a convergé en 14 itérations.

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

L'examen de l'ACP montre la réduction des facteurs à trois facteurs (voir tableau n°40). Toutefois, nous avons jugé opportun d'introduire le quatrième facteur vu qu'il dispose d'une valeur propre proche de 1 (0,946) et explique 5,910 de l'information. Les quatre facteurs retenus restituent ensemble 71,47% de la variance totale (voir tableau n°42).

La comparaison de la matrice des types obtenue par la dernière ACP avec la composition du construit révèle que les quatre facteurs représentent respectivement les dimensions suivantes : **la collaboration de l'université avec le secteur socio-économique, la perception des politiques universitaires, la valorisation des travaux de recherche, le caractère non-conventionnel de l'université.** Les tests statistiques exécutés auprès du construit « orientation entrepreneuriale de l'université » nous ont permis de justifier la corrélation entre les items. Nous avons relevé une valeur du test de KMO égale à 0,83, ce qui correspond à une grande validité. Aussi, la valeur du test de Bartlett est inférieure à 0.01.

Afin de confirmer nos résultats nous nous intéresserons dans ce qui suit à la cohérence interne des deux facteurs.

Tableau n°41 : Le test de fiabilité de la collaboration de l'université avec le secteur socio-économique

Statistique pour l'échelle				
	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
VALOREC4	10,75	15,263	,831	,881
VALOREC5	11,18	17,529	,655	,916
VALOREC6	11,07	15,512	,860	,875
RELSECO1	10,99	15,729	,794	,889
RELSECO3	10,85	16,266	,749	,899

Alpha=,912

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

Le test de cohérence interne présente un alpha de Cronbach très satisfaisant, soit 0,912 (voir tableau n°41). Nous remarquons que la suppression de l'item « VALOREC4 » améliore l'alpha de Cronbach ($\alpha = 0,916$). Cependant, nous n'envisageons pas d'éliminer l'item « VALOREC4 ». D'une part, la composition de ce facteur dépend de l'information qu'il apporte. D'autre part, la valeur d'alpha de Cronbach (0,912) traduit la satisfaction du critère de fiabilité de ce facteur.

Tableau n°42: Le test de fiabilité de la perception des politiques universitaires

Statistique pour l'échelle				
	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
OPNCONV2	5,50	3,768	,571	,646
POLUNIV1	5,73	3,715	,607	,602
POLUNIV3	5,61	4,171	,517	,708

Alpha=,739

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

Selon le tableau n°42, l'alpha de Cronbach du facteur perception des politiques universitaires s'élève à **0,739**, ce qui représente un très bon score. La cohérence interne est donc bien vérifiée.

Tableau n°43 : Le test de fiabilité de la valorisation des travaux de recherche

Statistique pour l'échelle				
	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
VALOREC1	10,39	7,099	,675	,704
VALOREC2	10,24	7,749	,658	,722
VALOREC3	10,81	6,337	,608	,744
OPNCONV6	10,67	7,622	,503	,788

Alpha=,791

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

Le test de fiabilité pour la dimension concernant la valorisation des travaux de recherche annonce une valeur d'alpha de Cronbach très satisfaisant, soit **0,791** (voir tableau n°43). La cohérence interne est donc bien vérifiée.

Tableau n°44 : Le test de fiabilité du caractère non conventionnel de l'université

Statistique pour l'échelle				
	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
OPNCONV3	4,88	4,274	,642	,656
OPNCONV4	5,14	3,753	,681	,606
OPNCONV8	5,27	4,712	,508	,797

Alpha=,772

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

Il en est de même pour la fiabilité de la dimension définissant le caractère non conventionnel de l'université. Il présente un alpha égal à **0,772** (voir tableau n°44), ce qui est un score satisfaisant.

En s'appuyant sur les résultats de l'ACP et des tests de fiabilité, nous condons l'échelle initiale en passant de 23 items à quatre dimensions. Les dimensions se dévoilent dans le tableau suivant (tableau n°45):

Tableau n°45 : La structure finale du construit « orientation entrepreneuriale de l'université »

La collaboration de l'université avec le secteur socio-économique (CUECO)	
VALOREC4	Comparativement à d'autres établissements/ facultés similaires, votre établissement/faculté est réputée pour sa contribution au secteur socio-économique
VALOREC5	Bon nombre de vos enseignants effectuent des recherches en partenariat avec des professionnels non universitaires
VALOREC6	Votre établissement/faculté effectue des contributions substantielles à l'industrie ou à la société
RELSECO1	Votre établissement/faculté est reconnu par l'industrie ou la société pour sa flexibilité et son caractère innovant
RELSECO3	Votre établissement/faculté est hautement apprécié par l'industrie
La perception des politiques universitaires (POUN)	
OPNCONV2	Votre établissement/ faculté vous accompagne dans la collaboration avec des professionnels non académiques
POLUNIV1	Les politiques de recherche de votre établissement/faculté contribuent de manière substantielle à la réalisation des objectifs de recherche de notre établissement/faculté
POLUNIV3	La meilleure façon de décrire vos politiques établissement/faculté et de les développer de manière ascendante en utilisant les commentaires de tous les niveaux de l'établissement/faculté
La valorisation des travaux de recherche (VALOR)	
VALOREC1	Vous encouragez les étudiants à faire de la recherche dont les implications sont importantes pour l'industrie ou la société
VALOREC2	Vous encouragez les étudiants à chercher des applications pratiques pour leurs recherches
VALOREC3	Vous mettez l'accent sur la recherche appliquée pour l'industrie
OPNCONV6	Vous cherchez souvent des opportunités de recherche en dehors de l'environnement universitaire traditionnel
Le caractère non conventionnel de l'université (CNCON)	
OPNCONV3	Votre établissement/faculté essaie de générer des avantages hors faculté à partir de projets de recherche
OPNCONV4	Votre établissement/faculté recherche des financements importants de sources autres que les agences de recherche nationales pour renforcer les travaux de recherche
OPNCONV8	Quand vous arrivez à une nouvelle idée non conventionnelle, vous laissez habituellement quelqu'un d'autre l'essayer et voir ce qui se passe

Source: Etabli par nos soins à partir de l'ACP et du test d'Alpha de Cronbach

2.3. L'ACP correspondant au construit « contexte institutionnel de l'université »

Notre rubrique consacrée à mesurer la gouvernance des établissements d'enseignement supérieur auprès de notre échantillon (303 responsables administratifs) a été examinée à travers les dimensions suivantes :

✓ La dimension **contexte, missions et objectifs de l'université** se compose de trois variables. La première variable s'intéresse aux acteurs susceptibles de déterminer les missions universitaires à savoir : Etat, niveau national (ACMIUNI1) ; Etat, niveau régional (ACMIUNI2) ; représentants de la société civile (ACMIUNI3) ; représentants de l'industrie et des entreprises (ACMIUNI4) ; représentants des universités (ACMIUNI5) ; syndicats (ACMIUNI6).

La deuxième variable concerne les missions des établissements d'enseignement supérieur, elle est opérationnalisée par cinq items. Le premier s'intéresse au développement de la recherche scientifique et technologique (MIENSUP1). Le second renvoie au développement et à la diffusion du savoir des connaissances (MIENSUP2) ; le troisième item évalue le niveau scientifique, culturel et professionnel par la diffusion de la culture et de l'information scientifique et technique (MIENSUP3) ; le quatrième mesure le degré de développement économique, social et culturel du pays qu'engendre la formation des cadres dans tous les domaines (MIENSUP4). Le dernier item (MIENSUP5) porte sur le libre accès aux formes les plus élevées de la science et de la technologie à toutes personnes ayant les aptitudes requises.

Composée de huit items, la troisième variable permet de savoir si les objectifs à atteindre sont connus par l'ensemble des responsables administratifs interrogés. Les deux premiers se focalisent sur la capacité des étudiants à acquérir, d'approfondir, de diversifier leurs connaissances (OBENSUP1) et à évaluer leurs niveaux d'assimilations pour réunir les éléments d'un choix professionnel (OBENSUP2) ; le troisième repose sur la valorisation de la recherche scientifique et technologique (OBENSUP3) ; le quatrième prend en compte l'existence de liaison entre les activités traditionnelles (OBENSUP4) ; le cinquième expose la participation des établissements aux politiques nationales de développement technologique, économique et social (OBENSUP5). Les trois derniers traduisent le développement des établissements d'enseignement supérieur à des coopérations internationales (OBENSUP6), des coopérations avec le secteur socio-économiques (OBENSUP7) et à des rencontres culturelles internationales (OBENSUP8).

✓ La dimension **orientation de la direction** comprend deux variables. La variable « les acteurs chargés de suivre la réalisation des objectifs » a pour objectif de désigner les personnes responsables de contrôler la réalisation des objectifs institutionnels, à savoir : le MESRS (ACROBJ1), direction institutionnelle (ACROBJ2), le conseil social qui englobe les représentants d'entreprises et les associations (ACROBJ3), le conseil d'établissement (ACROBJ4), d'autres conseils (ACROBJ5), les propriétaires privés (ACROBJ6). Et la variable « nomination du directeur/ recteur » opérationnalisée par trois items. L'item « ORIDIRE1 » représente la nomination du recteur ou directeur par le gouvernement, « ORIDIRE2 » et traduit le fait que le recteur ou directeur soit un enseignant universitaire et « ORIDIRE3 » renvoi aux fonctions sous mandats renouvelables pour le recteur ou le directeur.

✓ La dimension **autonomie de l'université** est mesurée à travers trois variables. La première variable « source de financement des établissements » examine l'importance des sources de financement, en se basant sur cinq items qui sont : les fonds du gouvernement (SOFIUNV1), les frais d'inscription des étudiants (SOFIUNV2), les fonds levés auprès d'entreprises privées (SOFIUNV3), les prêts et les bourses Inter-Organisationnelles (SOFIUNV4) et les fonds provenant de contrats (SOFIUNV5). La seconde variable « engagement des établissements dans l'autonomie des ressources académiques et humaines » examine le degré d'engagement des établissements d'enseignement supérieur dans l'autonomisation des ressources académiques et humaines. Nous avons divisé notre approche sur deux volets : Le premier volet de l'autonomie est dédié aux aspects académiques à travers neuf items qui abordent l'autonomie de décider : la structure des programmes (AUTODEC1) ; d'introduire de nouveaux programmes (AUTODEC2) ; les types de cours (AUTODEC3) ; le nombre d'heures par programme et par an (AUTODEC4) ; l'évaluation des étudiants (AUTODEC5) ; des partenariats académiques avec les autres institutions (AUTODEC6) ; du nombre total d'étudiants admis à l'université (AUTODEC7) et par programme (AUTODEC8) ; ainsi que les mécanismes d'admission (AUTODEC9). Le second volet d'autonomie est consacré à la gestion administrative et des ressources humaines des établissements d'enseignement supérieur à travers huit items qui concernent le recrutement (AURACHU1) et le licenciement (AURACHU2) du personnel administratif ; le licenciement du personnel académique (AURACHU3) et l'évaluation de la performance du personnel académique et administratif (AURACHU4). L'autonomie des responsables à déterminer les salaires du personnel académique (AURACHA5), administratif (AURACHA6) et les salaires variables liés à

la performance (AURACHA7). Le dernier item porte sur l'autonomie d'établir des contrats de travail pour le personnel académique et administratif (AURACHA8).

La troisième variable « les procédures financières » mesure l'autonomie des établissements universitaires concernant la gestion de leurs ressources financières. Les énoncés de cette variable englobe la gestion des actifs (AUPROFI1) ; l'utilisation des fonds non dépensés (AUPROFI2) ; la limitation du niveau des frais (AUPROFI3) ; la définition de la structure des revenus (AUPROFI4) ; l'exécution d'un déficit (AUPROFI5) ; l'utilisation de la prévision pluriannuelle (AUPROFI6) et la détermination d'allocation budgétaire dans un budget de bloc (AUPROFI7).

✓ Pour mesurer **la responsabilité de l'université**, nous nous sommes prémunis de trois variables. La variable « les enquêtes de suivis mis en place » est constituée de cinq items qui comprennent le taux d'emploi des nouveaux diplômés (REENUNI1) ; la durée moyenne du chômage après l'obtention du diplôme (REENUNI2) ; les salaires moyens des nouveaux diplômés (REENUNI3) ; principaux domaines de débouchés (REENUNI4) ; le nombre moyen d'années nécessaires pour obtenir un diplôme (REENUNI5). La seconde variable « mécanismes de suivi des résultats des plans d'action » est composée de quatre items. Cette échelle renvoie aux mécanismes adoptés permettant de suivre les résultats des plans d'action, nous trouvons : « REMPLAC1 » énumère les unités de contrôle internes ; « REMPLAC2 » renvoi aux doyens ; le troisième « REMPLAC3 » avance le responsable de l'université et le dernier « REMPLAC4 » s'intéresse aux révisions périodiques. La variable « disponibilité d'un système assurance qualité » est mesurée par le biais de deux sous variables. La première sous variable évoquera le niveau d'engagement dans les éléments d'un système assurance qualité et cela à travers cinq items : « REENSAQ1 » (accréditation universitaire), « REENSAQ2 » (accréditation du programme), « REENSAQ3 » (méthodologie d'enseignement), « REENSAQ4 » (travail de recherche), « REENSAQ5 » (équipement) et « REENSAQ6 » (infrastructure). La seconde sous variable, composé de trois énoncés, s'intéresse aux formes d'un système d'assurance qualité. Le premier est d'ordre interne à l'université (REFOSAQ1) ; les deux derniers sont d'ordre externe, sous le contrôle du gouvernement (REFOSAQ2) et sous le contrôle d'un organisme indépendant (REFOSAQ3).

✓ La dernière dimension qui concerne **la participation des acteurs académiques de l'université**, est opérationnalisée par trois variables. La première variable « participation du personnel académique » est mesurée par quatre items. Le premier item traduit la définition des objectifs de l'université (PARPACD1) ; le deuxième porte

sur l'élaboration de la stratégie (PARPACD2) ; le troisième discute de la détermination des allocations budgétaires (PARPACD3). Le dernier item concerne le choix des modules et de leur volume horaire (PARPACD4). La deuxième variable « élection des conseils » cherche à spécifier si la nomination des membres est issue des élections à travers trois items : « PARECON1 » représente le conseil d'établissement ; « PARECON2 » désigne le conseil scientifique et « PARECON3 » fait référence au conseil de département. Enfin, la troisième variable « importance du représentant du personnel académique » examine l'importance des représentants auprès des différents conseils à travers deux volets. Le premier volet traitera du rôle consultatif des représentants dans le conseil d'établissement (PARRCON1), le conseil scientifique (PARRCON2) et le conseil de département (PARRCON3). Le second volet examinera le droit de vote des représentants du personnel académique à travers trois items qui sont le conseil d'établissement (PARDVOT1), le conseil scientifique (PARDVOT2) et le conseil de département (PARDVOT3).

Nous observons suite à la lecture du poids des items par rapport à chaque dimension, que la rotation initiale ne semble pas fournir de structure factorielle explicite. Nous pouvons constater que la plupart des items posent problème. Soit leur corrélation avec l'axe est trop faible, soit l'item est corrélé dans plusieurs axes (voir annexe n°7).

Afin de pallier à ces ambiguïtés, nous exécutons une rotation oblique qui va permettre d'augmenter les corrélations de ces variables. Les résultats de l'ACP après rotation sont exposés dans le tableau n°46.

Tableau n°46 : La deuxième ACP du contexte institutionnel de l'université par la méthode de rotation Oblimin

	Composante				
	1	2	3	4	5
ACMIUNI1	,164	-,002	,076	-,098	,269
ACMIUNI2	,044	-,026	,006	-,097	,597
ACMIUNI3	,011	-,012	,153	-,141	,566
ACMIUNI4	,075	,086	,074	-,155	,588
ACMIUNI5	,052	,008	,127	-,329	,523
ACMIUNI6	,066	,085	,037	-,246	,253
MIENSUP1	,255	,051	,026	-,653	,047
MIENSUP2	,233	-,053	,070	-,519	,080
MIENSUP3	,131	,146	,020	-,620	,299
MIENSUP4	-,038	,113	-,058	-,723	,197
MIENSUP5	,080	,089	,034	-,723	,175
OBENSUP1	,204	,008	,255	-,584	-,047
OBENSUP2	,053	,097	,095	-,681	,008
OBENSUP3	-,137	-,051	-,010	-,921	-,133
OBENSUP4	-,062	-,099	,133	-,800	-,145
OBENSUP5	-,140	-,055	,062	-,861	-,123
OBENSUP6	-,078	,020	,054	-,882	-,090
OBENSUP7	,084	,009	-,170	-,796	,025
OBENSUP8	,180	,069	-,085	-,703	,030
ACROBJ1	,457	-,131	,150	-,124	,075
ACROBJ2	,587	-,043	,002	-,166	,123
ACROBJ3	,211	-,103	-,203	,006	,554
ACROBJ4	,211	-,261	-,029	-,393	,087
ACROBJ5	,106	-,227	,092	-,430	,113
ACROBJ6	,038	-,044	-,157	-,101	,590
ORIDIRE1	,228	,007	,311	,027	,047
ORIDIRE2	,377	-,230	,201	-,144	,186
ORIDIRE3	,342	-,111	,179	-,171	,125
SOFIUNV1	,453	-,057	,084	,030	,027
SOFIUNV2	,142	-,451	,038	-,075	-,023
SOFIUNV3	-,008	-,386	,035	-,072	,414
SOFIUNV4	,141	-,286	-,003	-,168	,322
SOFIUNV5	,132	-,263	,045	-,053	,500
AUTODEC1	-,010	-,737	,091	-,090	,058
AUTODEC2	,023	-,715	,068	-,158	-,025
AUTODEC3	,252	-,710	,011	-,012	-,012
AUTODEC4	,186	-,725	,077	-,027	-,042
AUTODEC5	,262	-,643	,091	-,035	-,152
AUTODEC6	,224	-,528	,051	-,082	,102
AUTODEC7	-,142	-,750	,090	-,082	-,077
AUTODEC8	-,199	-,721	,177	-,140	-,030
AUTODEC9	-,098	-,710	,222	,050	,052
AURACHA1	,055	-,592	,055	,082	-,278
AURACHA2	,246	-,755	-,112	,036	-,326
AURACHA3	,224	-,731	-,175	-,062	-,283
AURACHA4	,226	-,729	-,143	-,158	-,162
AURACHA5	-,102	-,750	-,076	,032	,163
AURACHA6	-,101	-,720	-,109	,055	,169
AURACHA7	-,027	-,628	-,031	,142	,212
AURACHA8	,077	-,759	,138	,147	,034
AUPROF1	,026	-,449	-,222	-,023	,293
AUPROF2	,042	-,392	-,285	,043	,488

AUPROFI3	,186	<u>-,440</u>	-,182	-,072	,293
AUPROFI4	,212	<u>-,521</u>	-,286	-,022	,389
AUPROFI5	,091	<u>-,449</u>	-,377	-,070	,363
AUPROFI6	,006	<u>-,502</u>	-,296	-,121	,394
AUPROFI7	,161	<u>-,439</u>	-,398	-,011	,276
REENUNI1	-,104	<u>-,421</u>	,180	,218	,278
REENUNI2	-,237	<u>-,500</u>	,222	,129	,269
REENUNI3	-,219	<u>-,516</u>	,057	,060	,277
REENUNI4	-,130	<u>-,511</u>	,064	-,076	,312
REENUNI5	-,166	<u>-,496</u>	,056	,008	,313
REMLAC1	-,143	<u>-,353</u>	,150	-,258	,157
REMLAC2	,008	<u>-,307</u>	,294	-,308	,001
REMLAC3	,131	<u>-,313</u>	,250	-,284	-,097
REMLAC4	,008	<u>-,230</u>	,192	-,244	,213
REENSAQ1	<u>,765</u>	-,108	-,105	-,124	-,011
REENSAQ2	<u>,816</u>	-,062	,030	,014	,027
REENSAQ3	<u>,743</u>	-,070	,027	-,075	,065
REENSAQ4	<u>,781</u>	,097	,143	-,012	,045
REENSAQ5	<u>,720</u>	,148	-,038	-,195	,071
REENSAQ6	<u>,635</u>	,041	,008	-,076	,082
REFOSAQ1	<u>,664</u>	-,061	,110	-,124	,149
REFOSAQ2	,377	,092	,086	,022	,437
REFOSAQ3	,267	,243	-,054	,093	<u>,591</u>
PARPACD1	,117	-,265	,222	-,192	<u>,413</u>
PARPACD2	,155	-,242	,241	-,128	<u>,461</u>
PARPACD3	,126	-,235	,191	,128	<u>,531</u>
PARPACD4	,302	-,169	<u>,383</u>	,115	,309
PARECON1	,406	-,101	,516	-,003	-,102
PARECON2	,250	-,159	<u>,619</u>	-,125	-,117
PARECON3	-,089	-,118	<u>,710</u>	-,068	,048
PARRCON1	,158	,124	<u>,705</u>	,007	,076
PARRCON2	,016	-,071	<u>,752</u>	-,253	-,028
PARRCON3	-,139	,073	<u>,804</u>	-,144	,098
PARDVOT1	,286	,022	<u>,712</u>	,035	-,035
PARDVOT2	,019	-,071	<u>,839</u>	-,107	-,045
PARDVOT3	-,055	-,025	<u>,825</u>	-,032	,027

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Méthode de rotation : Oblimin avec normalisation de Kaiser.

a. La rotation a convergé en 24 itérations.

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

L'ACP après rotation oblumin réalisé sur les items a démontré que les items « ACMIUN1 », « ACMIUN6 », « ORIDIRE1 », « ORIDIRE3 », « SOFIUNV4 », « REMLAC2 », « REMLAC3 » et « REMLAC4 » disposent d'un poids factoriel inférieur au seuil retenu (contribution factorielle supérieure à 0,35) sur l'ensemble des facteurs (voir tableau n°38). En plus des items « SOFIUNV3 », « AUPROFI2 », « AUPROFI4 », « AUPROFI5 », « AUPROFI6 », « AUPROFI7 », « REENUNI5 », « REFOSAQ2 » et « PARECON1 » qui présentent des contributions factorielles supérieures à 0,35 sur au moins deux axes. A cet égard, les calculs suggèrent de retirer les items suscités et de procéder à une troisième ACP.

A la lecture de ce tableau (voir annexe n°8), on remarque que les items « ORIDIRE2 » et « REMPLAC1 » présentent une faible corrélation avec les différents axes. Nous envisageons ainsi de les suspendre. Nous obtenons donc la structure factorielle présentée dans le Tableau n°47.

Tableau n°47 : La matrice retenu des composantes du construit « contexte institutionnel de l'université »

Matrice des types^a					
	Composante				
	1	2	3	4	5
ACMIUNI2	-,018	,057	-,025	-,136	<u>,607</u>
ACMIUNI3	,011	,021	,134	-,135	<u>,610</u>
ACMIUNI4	,029	-,068	,031	-,164	<u>,662</u>
ACMIUNI5	,024	,002	,120	-,325	<u>,559</u>
MIENSUP1	,229	-,026	,022	<u>-,662</u>	,054
MIENSUP2	,170	,079	,075	<u>-,555</u>	,096
MIENSUP3	,129	-,122	,032	<u>-,611</u>	,311
MIENSUP4	-,053	-,076	-,056	<u>-,716</u>	,215
MIENSUP5	,081	-,073	,056	<u>-,697</u>	,200
OBENSUP1	,188	-,002	,299	<u>-,584</u>	-,060
OBENSUP2	,100	-,104	,149	<u>-,639</u>	,013
OBENSUP3	-,125	,069	,047	<u>-,897</u>	-,116
OBENSUP4	-,053	,103	,184	<u>-,781</u>	-,125
OBENSUP5	-,133	,078	,087	<u>-,841</u>	-,080
OBENSUP6	-,074	,007	,075	<u>-,864</u>	-,063
OBENSUP7	,106	,006	-,167	<u>-,766</u>	,096
OBENSUP8	,192	-,052	-,088	<u>-,687</u>	,092
ACROBJ1	<u>,390</u>	,158	,154	-,177	,053
ACROBJ2	<u>,533</u>	,065	,011	-,201	,114
ACROBJ3	,191	,129	-,214	-,012	<u>,574</u>
ACROBJ4	,183	,268	,003	<u>-,398</u>	,098
ACROBJ5	,069	,235	,091	<u>-,432</u>	,147
ACROBJ6	,005	,094	-,188	-,128	<u>,613</u>
SOFIUNV1	<u>,387</u>	,070	,066	-,009	,014
SOFIUNV2	,143	<u>,441</u>	,024	-,069	,000
SOFIUNV5	,173	,254	,049	-,033	<u>,470</u>
AUTODEC1	-,029	<u>,732</u>	,081	-,084	,118
AUTODEC2	-,001	<u>,730</u>	,077	-,163	,011
AUTODEC3	,236	<u>,711</u>	,001	-,009	,035
AUTODEC4	,178	<u>,727</u>	,071	-,019	,015
AUTODEC5	,229	<u>,638</u>	,094	-,046	-,134
AUTODEC6	,184	<u>,535</u>	-,013	-,105	,160
AUTODEC7	-,202	<u>,765</u>	,082	-,115	-,050
AUTODEC8	-,250	<u>,737</u>	,166	-,156	,006
AUTODEC9	-,116	<u>,704</u>	,226	,058	,064
AURACHA1	-,023	<u>,616</u>	,045	,023	-,262
AURACHA2	,222	<u>,752</u>	-,133	,017	-,277
AURACHA3	,218	<u>,727</u>	-,185	-,072	-,253
AURACHA4	,193	<u>,735</u>	-,163	-,169	-,108
AURACHA5	-,094	<u>,771</u>	-,085	,036	,176
AURACHA6	-,096	<u>,742</u>	-,120	,057	,185
AURACHA7	-,024	<u>,632</u>	-,060	,143	,237
AURACHA8	,066	<u>,759</u>	,129	,145	,058
AUPROF11	,047	<u>,424</u>	-,140	-,008	,239
AUPROF13	,198	<u>,408</u>	-,100	-,059	,232

REENUNI1	-,031	<u>,378</u>	,163	,257	,271
REENUNI2	-,179	<u>,478</u>	,199	,148	,263
REENUNI3	-,152	<u>,503</u>	,037	,086	,288
REENUNI4	-,060	<u>,477</u>	,059	-,034	,312
REENSAQ1	<u>,786</u>	,126	-,090	-,103	,001
REENSAQ2	<u>,866</u>	,059	,051	,049	,011
REENSAQ3	<u>,777</u>	,086	,064	-,051	,040
REENSAQ4	<u>,861</u>	-,113	,171	,040	,011
REENSAQ5	<u>,774</u>	-,149	-,003	-,157	,058
REENSAQ6	<u>,704</u>	-,037	,003	-,035	,080
REFOSAQ1	<u>,619</u>	,084	,111	-,147	,149
REFOSAQ3	,244	-,220	-,075	,062	<u>,579</u>
PARPACD1	,122	,266	,202	-,182	<u>,457</u>
PARPACD2	,155	,248	,208	-,125	<u>,508</u>
PARPACD3	,165	,221	,183	,142	<u>,541</u>
PARPACD4	,316	,153	<u>,374</u>	,125	,294
PARECON2	,184	,167	<u>,624</u>	-,165	-,144
PARECON3	-,138	,115	<u>,729</u>	-,098	,018
PARRCON1	,195	-,174	<u>,717</u>	,031	,060
PARRCON2	,030	,051	<u>,783</u>	-,235	-,054
PARRCON3	-,117	-,091	<u>,844</u>	-,124	,056
PARDVOT1	,327	-,069	<u>,754</u>	,064	-,063
PARDVOT2	,038	,043	<u>,874</u>	-,091	-,086
PARDVOT3	-,019	-,005	<u>,878</u>	-,003	-,022

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Méthode de rotation : Oblimin avec normalisation de Kaiser.

a. La rotation a convergé en 11 itérations.

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

La suppression des items a permis d'afficher une structure factorielle plus claire. En outre, cette solution permet de restituer pratiquement 56% de la variance totale. Ainsi, par rapport à la solution initiale, la variance expliquée cumulée a augmenté de 4 points, passant de 52% à 56%.

La confrontation de la matrice des types obtenue par la dernière ACP du construit « contexte institutionnel de l'université » nous permet d'affirmer que les cinq axes correspondent respectivement aux dimensions suivantes : **la responsabilité de l'université ; l'autonomie de l'université ; la participation des acteurs académiques de l'université ; contexte, missions et objectifs et orientation de la direction de l'université.** Les principaux tests montrent que la valeur du test de KMO est égale à 0,70, ce qui correspond à une validité moyenne. La valeur de Bartlett qui est inférieure à 0,01 nous permet d'affirmer que la recherche des composantes est justifiée.

Nous calculons dans ce qui suit l'alpha de Cronbach pour chacune des dimensions du construit « contexte institutionnel de l'université ». Le calcul de l'alpha de Cronbach pour la dimension « la responsabilité de l'université » montre que les items sont bien corrélés entre eux. Le tableau n°48 affiche un coefficient de $\alpha = 0,916$.

Tableau n°48 : Le test de fiabilité de la responsabilité de l'université

Statistique pour l'échelle				
	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
ACROBJ1	29,28509	69,429	,498	,917
ACROBJ2	29,51316	67,132	,605	,912
SOFIUNV1	29,07018	71,555	,346	,925
REENSAQ1	30,17105	62,371	,803	,900
REENSAQ2	30,10965	61,094	,822	,899
REENSAQ3	30,09649	63,471	,824	,900
REENSAQ4	30,02632	62,140	,805	,900
REENSAQ5	29,99123	63,718	,761	,903
REENSAQ6	30,14474	65,649	,666	,908
REFOSAQ1	29,85526	63,102	,743	,904

Alpha= ,916

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

Le coefficient de fiabilité pour la dimension « autonomie de l'université » s'élève à 0,934 (voir tableau n°49). Ce qui signifie que les items mesurent parfaitement le même phénomène.

Tableau n°49: Le test de fiabilité de l'autonomie de l'université

Statistique pour l'échelle				
	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
SOFIUNV2	61,71	404,372	,389	,944
AUTODEC1	60,73	378,921	,727	,940
AUTODEC2	60,61	382,086	,705	,940
AUTODEC3	60,67	380,997	,726	,940
AUTODEC4	60,78	380,272	,762	,939
AUTODEC5	60,26	387,458	,635	,941
AUTODEC6	60,65	389,627	,605	,941
AUTODEC7	60,96	382,095	,698	,940
AUTODEC8	60,90	382,524	,708	,940
AUTODEC9	60,94	380,705	,695	,940
AURACHA1	60,84	394,189	,473	,943
AURACHA2	61,09	388,395	,634	,941
AURACHA3	61,19	389,508	,608	,941
AURACHA4	60,73	383,271	,725	,940
AURACHA5	61,57	380,438	,721	,940
AURACHA6	61,66	384,465	,684	,940
AURACHA7	61,33	384,214	,624	,941
AURACHA8	61,19	378,544	,732	,939
AUPROFI1	61,34	396,114	,436	,944
AUPROFI3	61,03	397,208	,464	,943
REENUNI1	61,57	397,683	,484	,943
REENUNI2	61,63	396,175	,512	,942
REENUNI3	61,77	395,951	,562	,942
REENUNI4	61,31	394,301	,534	,942

Alpha= ,934

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

Les caractéristiques de cohérence interne indiquent que la valeur de l'alpha de Cronbach est égale à **0,923** (Tableau n°50) pour l'orientation de la direction de l'université. Nous constatons à partir du tableau n°53 que la suppression de l'item « PARPACD4 » fait augmenter l'alpha de Cronbach passant de 0,923 à 0,935. Dans notre cas, nous n'envisageons pas d'exécuter la suppression de ces items en raison du fait que la composition de cette dimension repose sur l'information qu'ils entraînent.

Tableau n°50: Le test de fiabilité de la participation des acteurs académiques de l'université

Statistique pour l'échelle				
	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
PARPACD4	29,4169	64,890	,426	,935
PARECON2	28,7525	61,221	,719	,915
PARECON3	28,9695	60,608	,678	,918
PARRCON1	29,1898	60,590	,692	,917
PARRCON2	28,9695	59,166	,824	,908
PARRCON3	29,0915	59,492	,778	,911
PARDVOT1	28,9153	59,744	,782	,911
PARDVOT2	28,7864	59,196	,877	,905
PARDVOT3	28,8712	59,684	,799	,910

Alpha= ,923

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

Ce score est également très satisfaisant ($\alpha= 0,947$) pour la dimension définissant le contexte, missions et objectifs de l'université. Cela signifie que les items mesurent parfaitement le même phénomène.

Tableau n°51: Le test de fiabilité du contexte, missions et objectifs de l'université

Statistique pour l'échelle				
	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
MIENSUP1	47,22	155,073	,760	,943
MIENSUP2	47,08	156,349	,707	,944
MIENSUP3	47,54	157,527	,715	,944
MIENSUP4	47,48	158,038	,663	,945
MIENSUP5	47,64	154,742	,734	,943
OBENSUP1	46,96	155,796	,770	,942
OBENSUP2	47,23	156,205	,737	,943
OBENSUP3	47,22	152,367	,817	,941
OBENSUP4	47,28	153,393	,781	,942
OBENSUP5	47,42	153,920	,774	,942
OBENSUP6	47,39	154,682	,767	,942
OBENSUP7	47,55	156,441	,730	,943
OBENSUP8	47,63	156,803	,691	,944
ACROBJ4	47,33	161,223	,541	,948
ACROBJ5	47,29	160,657	,566	,947

Alpha= ,947

Il en est de même pour la cohérence interne ($\alpha = 0,884$) de la dimension exposant l'orientation de la direction de l'université dont les caractéristiques sont données dans le Tableau n°52.

Tableau n°52: Le test de fiabilité de l'orientation de la direction de l'université

Statistique pour l'échelle				
	Moyenne de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Variance de l'échelle en cas de suppression d'un élément	Corrélation complète des éléments corrigés	Alpha de Cronbach en cas de suppression de l'élément
ACMIUNI2	26,7939	80,323	,543	,877
ACMIUNI3	27,6184	80,959	,632	,872
ACMIUNI4	27,0351	77,937	,638	,871
ACMIUNI5	26,6711	78,477	,635	,871
ACROBJ3	27,0351	81,435	,569	,876
ACROBJ6	27,2719	79,617	,562	,876
SOFIUNV5	27,5702	78,555	,564	,876
REFOSAQ3	27,4956	82,181	,458	,883
PARPACD1	26,8333	77,884	,676	,869
PARPACD2	26,8421	76,354	,730	,865
PARPACD3	27,3421	78,957	,600	,874

Alpha= ,884

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

En se référant aux calculs de la dimensionnalité et de cohérence interne, nous condons l'échelle initiale composée de 88items à cinq variables déterminant les axes factoriels (voir tableau n°53). La première variable « **REUNIV** » désigne la responsabilité de l'université. La deuxième variable « **AUTOUN** » concerne l'autonomie de l'université. La troisième variable « **PAUNIV** » indique la participation de l'université. La quatrième variable « **CMOUNI** » recense le contexte, missions et objectifs de l'université. La dernière variable nommée « **ORUNIV** » évoque l'orientation de la direction de l'université.

Tableau n°53: La condensation des items exposant le contexte institutionnel

La responsabilité de l'université (REUNIV)	
ACROBJ1	Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
ACROBJ2	Direction institutionnelle
SOFIUNV1	Fonds du gouvernement
REENSAQ1	Accréditation universitaire
REENSAQ2	Accréditation du programme
REENSAQ3	Méthodologie d'enseignement
REENSAQ4	Travail de recherche
REENSAQ5	Equipement
REENSAQ6	Infrastructure
REFOSAQ1	Interne à l'université
Autonomie de l'université (AUTOUN)	
SOFIUNV2	Les frais d'inscription des étudiants
AUTODEC1	La structure des programmes
AUTODEC2	Introduire de nouveau programmes
AUTODEC3	Les types de cours
AUTODEC4	Le nombre d'heures par programme et par an
AUTODEC5	L'évaluation des étudiants
AUTODEC6	Des partenariats académiques avec les autres institutions
AUTODEC7	Du nombre total d'étudiants admis à l'université
AUTODEC8	Du nombre total d'étudiants admis à l'université par programme
AUTODEC9	Les mécanismes d'admission
AURACHA1	Le recrutement du personnel administratif
AURACHA2	Le licenciement du personnel administratif
AURACHA3	Le licenciement du personnel académique
AURACHA4	L'évaluation de la performance du personnel administratif et académique
AURACHA5	La détermination des salaires du personnel académique
AURACHA6	La détermination des salaires du personnel administratif
AURACHA7	La détermination de salaires variables (liés à la performance)
AURACHA8	Etablissement des contrats du personnel administratif et académique
AUPROFI1	La gestion des actifs
AUPROFI2	L'utilisation des fonds non dépensés
AUPROFI3	Limitation du niveau des frais
REENUNI1	Le taux d'emploi des nouveaux diplômés
REENUNI2	La durée moyenne du chômage après l'obtention du diplôme
REENUNI3	Le salaire moyen des nouveaux diplômés
REENUNI4	Les principaux domaines de débouchés
La participation des acteurs académiques de l'université (PAUNIV)	
PARPACD4	Le choix des modules et de leur volume horaire
PARECON2	Les représentants sont élus au sein du conseil scientifique
PARECON3	Les représentants sont élus au sein du conseil de département
PARRCON1	Le rôle consultatif des représentants dans le conseil d'établissement
PARRCON2	Le rôle consultatif des représentants dans le conseil scientifique

PARRCON3	Le rôle consultatif des représentants dans le conseil de département
PARDVOT1	Le droit de vote des représentants dans le conseil d'établissement
PARDVOT2	Le droit de vote des représentants dans le conseil scientifique
PARDVOT3	Le droit de vote des représentants dans le conseil de département
Contexte, missions et objectifs de l'université (CMOUNI)	
MIENSUP1	Le développement de la recherche scientifique et technologique
MIENSUP2	La diffusion du savoir des connaissances
MIENSUP3	Evaluation du niveau scientifique, culturel et professionnel par la diffusion de la culture et de l'information scientifique et technique
MIENSUP4	Le degré de développement économique, social et culturel du pays qu'engendre la formation des cadres dans tous les domaines
MIENSUP5	Le libre accès aux formes les plus élevées de la science et de la technologie à toutes personnes ayant les aptitudes
OBENSUP1	La capacité des étudiants à acquérir, d'approfondir, et de diversifier leurs connaissances
OBENSUP2	Evaluer leurs niveaux d'assimilations pour réunir les éléments d'un choix professionnel
OBENSUP3	La valorisation de la recherche scientifique et technologique
OBENSUP4	Existence de liaison entre les activités traditionnelles
OBENSUP5	La participation des établissements aux politiques nationales de développement technologique, économique et social
OBENSUP6	Le développement des établissements d'enseignement supérieur à des coopérations internationales
OBENSUP7	Le développement des établissements d'enseignement supérieur à des coopérations avec le secteur socio-économiques
OBENSUP8	Le développement des établissements d'enseignement supérieur à des rencontres culturelles internationales
ACROBJ4	Le conseil d'établissement
ACROBJ5	Autres conseils (conseils scientifiques, conseils de département...)
Orientation de la direction d'université (ORUNIV)	
ACMIUNI2	Etat, niveau régional
ACMIUNI3	Représentants de la société civile
ACMIUNI4	Représentants de l'industrie et des entreprises
ACMIUNI5	Représentants des universités
ACROBJ3	Le conseil social qui englobe les représentants d'entreprises et les associations
ACROBJ6	Les propriétaires privés
SOFIUNV5	Les fonds provenant de contrats
REFOSAQ3	Sous le contrôle d'un organisme indépendant
PARPACD1	La définition des objectifs de l'université
PARPACD2	Elaboration de la stratégie
PARPACD3	La détermination des allocations budgétaires

Source: Etabli par nos soins à partir de l'ACP et du test d'alpha de Cronbach

Section 2 : Analyse descriptive de l'échantillon

Cette section s'intéresse aux caractéristiques descriptives de l'échantillon. Nous exposerons dans un premier lieu la méthodologie relative à l'analyse descriptive des données. Dans un second lieu, nous retracerons les caractéristiques socioprofessionnelles des répondants, et les informations concernant leurs établissements respectifs. En dernier, nous opérons des analyses descriptives afférentes aux variables explicatives de notre modèle.

1. La méthodologie de l'analyse descriptive des données

L'approche quantitative, qui vise l'explication des liens de causalité entre les variables, repose sur des outils statistiques tels que l'analyse descriptive. Cette analyse s'appuie sur des outils statistiques descriptifs comme des illustrations graphiques et les tests de normalité.

Les tests de normalité permettent de vérifier si les données sont distribuées selon une loi normale. Il est possible de visualiser la normalité de la distribution des données en les représentant sous forme d'histogramme (comparer la forme de cet histogramme avec une courbe représentant une loi normale).

La normalité de la distribution est généralement vérifiée en se basant sur le calcul des coefficients d'asymétrie (Skewness) et d'aplatissement (Kurtosis). En théorie, le coefficient d'asymétrie⁵⁵ permet de déterminer si la répartition des valeurs des variables est équitable autour de la moyenne, la valeur absolue du coefficient doit être inférieure à 1. Le Kurtosis aussi traduit par coefficient d'aplatissement, permet de comparer la forme de la courbe de distribution des valeurs des variables avec celle de la loi normale. A ce stade, un coefficient d'aplatissement positif traduit une plus forte concentration des valeurs des variables; alors qu'un coefficient négatif désigne une courbe plus aplatie. Nous constatons néanmoins, qu'une distribution normale est caractérisée par un coefficient d'asymétrie et un coefficient d'aplatissement nuls (Rakotomalala, 2011).

⁵⁵Un coefficient d'asymétrie positif indique une asymétrie gauche, tandis qu'un coefficient d'asymétrie négatif indique une asymétrie droite.

2. Analyse descriptive des données socioprofessionnelles et les caractéristiques des établissements

2.1. Analyse descriptive des données socioprofessionnelles

Ce paragraphe aborde les caractéristiques concernant le répondant, à travers les variables suivantes: établissement d'affiliation, discipline et le poste actuellement occupé par le répondant.

2.1.1. Etablissement d'affiliation des répondants

La répartition des répondants par établissement indique que la plus grande proportion (86,5%) est celle des établissements universitaires; suivie par les écoles supérieures (10,9%). 2,6% seulement émanent des centres universitaires (voir Tableau n°54).

Tableau n°54: L'échantillon selon l'établissement d'affiliation

Etablissement	Effectifs	Pourcentage
Université	262	86,5%
Centre universitaire	8	2,6%
Ecole supérieur	33	10,9%
Total	303	100%

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

2.1.2. La discipline des répondants

Dans le classement par discipline, nous distinguons les sciences et techniques et les sciences humaines et sociales. Nous constatons dans le tableau ci-dessous que plus de la moitié (62,4%) des répondants sont issus des sciences et techniques à savoir 189 répondants. Environ (38%) des répondants proviennent des sciences humaines et sociales à savoir 114 répondants.

Tableau n°55: L'échantillon selon la discipline

Discipline	Effectifs	Pourcentage
Sciences et techniques	189	62,4%
Sciences humaines et sociales	114	37,6%
Total	303	100%

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

2.1.3. Le poste occupé par les répondants

Le poste occupé par les répondants formant notre échantillon présente une large variété (Tableau n°56). Près d'un sixième (16,2%) des répondants occupent le poste de chef de département. Suivi par les chefs de laboratoire avec (13,5%), les responsables du domaine LMD (9,2%), les enseignants de grade « professeur » (8,6%) et les adjoints chef de département (7,6%). A part égale (7,9%) nous retrouvons les vices doyens et les responsables de master. Les responsables de maison entrepreneuriale représentent 5,6% de la population interrogée, suivie par les responsables de filière (5,3%), les doyens (4%) et les présidents des conseils scientifiques (3,3%). Dans des proportions équivalentes (2,6%) nous identifions les responsables du conseil de département, directeurs d'écoles supérieures ainsi que leurs adjoints. Dans une fréquence faible nous retrouvons les vices recteurs et les chargés de la communication avec respectivement 1,3% et les recteurs avec seulement 0,3%.

Tableau n°56: L'échantillon selon le poste occupé

Poste occupé	Effectifs	Pourcentage
Recteur	1	0,3%
Vice recteur	4	1,3%
Doyen	12	4%
Vice doyen	24	7,9%
Chef de département	49	16,2%
Adjoint chef de département	23	7,6%
Chef de laboratoire	41	13,5%
Responsable maison entrepreneuriale	17	5,6%
Responsable domaine LMD	28	9,2%
Directeur	8	2,6%
Directeur adjoint	8	2,6%
Président du conseil scientifique	10	3,3%
Responsable filière	16	5,3%
Responsable du conseil du département	8	2,6%
Responsable master	24	7,9%
Chargé de la communication	4	1,3%
Professeur	26	8,6%
Total	303	100%

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

2.2. *Analyse descriptive des données socioprofessionnelles*

Les variables relatives aux caractéristiques des établissements d'affiliation sont : les types de programmes offerts; le nombre d'heures consacré à l'enseignement et à la recherche et le nombre d'employés par établissement.

2.2.1. Les types de programmes offerts

Les résultats émanent des programmes suivants de graduation proposés:

- ✓ Le cycle de licence est majoritairement proposé par le département avec 88,4%, il est aussi proposé par la faculté avec un pourcentage de 70,3%; à un taux plus faible (7,9%) les laboratoires proposent quelques thèmes pour le premier cycle.
- ✓ Concernant le cycle de master (académique et professionnel), les pourcentages sont toujours les mêmes, mais les fréquences observées sont sensiblement différentes (département 88,1% ; faculté 66,7% et laboratoire de recherche 24,1%). A noter que le cycle de master professionnel fait défaut dans bon nombre d'établissements d'enseignement supérieur. Pour Ghouati (2015) en dépit des réformes engagées, le système d'enseignement supérieur algérien est resté dual (académique et professionnel). Avec une professionnalisation plus marquée dans les grandes écoles et les institutions techniques (IT).

Tableau n°57: Les types de programmes offerts selon notre échantillon

Les types de programmes		Effectifs	Pourcentage
Licence			
Par le département	Oui	268	88,4%
	Non	35	11,6%
Total		303	100%
Par la faculté	Oui	213	70,3%
	Non	90	29,7%
Total		303	100%
Par le laboratoire de recherche	Oui	24	7,9%
	Non	279	92,1%
Total		303	100%
Master académique			
Par le département	Oui	267	88,1%
	Non	36	11,9%
Total		303	100%
Par la faculté	Oui	202	66,7%
	Non	101	33,3%
Total		303	100%
Par le laboratoire de recherche	Oui	73	24,1%
	Non	230	75,9%
Total		303	100%
Master professionnel			
Par le département	Oui	73	24,1%
	Non	27	8,9%
	Inexistant	203	67%
Total		303	100%

Par la faculté	Oui	63	20,8%
	Non	37	12,2%
	Inexistant	203	67%
Total		303	100%
Par le laboratoire de recherche	Oui	9	3%
	Non	89	29,4%
	Inexistant	205	67,7%
Total		303	100%

Source: Etabli par nos soit à partir SPSS (V24.0)

Concernant le troisième cycle, matérialisé uniquement par le doctorat, nous relevons que 4,6% des répondants déclarent son inexistence auprès de leurs établissements respectifs. En revanche, ce programme est offert par le département à hauteur de 73,3%, par la faculté avec 66,7% et par le laboratoire de recherche avec 34%.

Tableau n°58: Les types de programmes offerts selon notre échantillon

Les types de programmes		Effectifs	Pourcentage
Doctorat			
Par le département	Oui	222	73,3%
	Non	67	22,1%
	Inexistant	14	4,6%
Total		303	100%
Par la faculté	Oui	202	66,7%
	Non	87	28,7%
	Inexistant	14	4,6%
Total		303	100%
Par le laboratoire de recherche	Oui	103	34%
	Non	188	62%
	Inexistant	12	4%
Total		303	100%

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

Dans des fréquences beaucoup plus faibles, nous retrouvons les diplômes spécialisés et les formations non diplômantes (voir tableau n°59). Par opposition au cycle de formation universitaire (licence-master-doctorat) les répondants estiment que ces programmes sont régis par la faculté avec 12,5% pour les diplômes spécialisés et 7,6% pour les formations non diplômantes. Sachant que plus de 80% des répondants déclarent que ces formations sont inexistantes au sein de leurs établissements.

Tableau n°59: Les types de programmes offerts selon notre échantillon

Les types de programmes		Effectifs	Pourcentage
Diplômes spécialisés			
Par le département	Oui	30	9,9%
	Non	28	9,2%
	Inexistant	245	80,9%
Total		303	100%
Par la faculté	Oui	38	12,5%
	Non	20	6,6%
	Inexistant	245	80,9%
Total		303	100%
Par le laboratoire de recherche	Oui	7	2,3
	Non	48	15,8
	Inexistant	248	81,8
Total		303	100%
Formation non diplômante			
Par le département	Oui	13	4,3%
	Non	24	7,9%
	Inexistant	266	87,8%
Total		303	100%
Par la faculté	Oui	23	7,6%
	Non	14	4,6%
	Inexistant	266	87,8%
Total		303	100%
Par le laboratoire de recherche	Oui	19	6,3%
	Non	18	5,9%
	Inexistant	266	87,8%
Total		303	100

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

2.2.2. Le nombre d'heure consacré aux activités scientifiques

Pour la plupart des responsables interrogés (67,3%), le nombre d'heures consacrées à l'enseignement varie entre 6 heures et 12 heures. Alors que 33,3% de ces responsables consacrent le même volume horaire à la recherche. Nous remarquons ici qu'en dépit de la responsabilité administrative des répondants, ils demeurent à la base des enseignants-chercheurs.

Tableau n°60: Le nombre d'heures consacrées par semaine à l'enseignement et à la recherche selon notre échantillon

Le nombre d'heure	Effectifs		Pourcentage	
	Enseignement	Recherche	Enseignement	Recherche
Moins de 6heures	15	49	5%	16,2%
Entre 6heures et 12heures	204	101	67,3%	33,3%
Entre 13heures et 20heures	35	90	11,6%	29,7%
Entre 21heures et 30heures	26	43	8,6%	14,2%
Plus de 30heures	23	20	7,6%	6,6%
Total	303	129	100%	100%

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

3. Analyse descriptive des construits de la recherche

3.1. Le construit « l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances »

Suite à une question éliminatoire (est ce que votre établissement a été engagé dans des activités entrepreneuriales?) le nombre de répondants favorables est passé de 303 initialement à 208 (soit presque 70% des répondants) comme le montre le tableau n°61.

Tableau n°61: L'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances

	Effectif	Pourcentage
Oui	208	68,6%
Non	95	31,4%
Total	303	100

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

Sur la base des résultats obtenus, nous pouvons déduire que les responsables administratifs affirment qu'ils s'engagent le plus dans certaines activités entrepreneuriales que certaines autres. Nous retrouvons la production de diplômés hautement qualifiés avec 72,6%, suivie par la publication des résultats de recherche (71,2%), la collaboration avec le secteur socio-économique pour l'utilisation des infrastructures universitaires, des manifestations scientifiques, et expositions (69,8%). En dernière position, avec 63,5% la collaboration avec le secteur socio-économique au niveau de la recherche par exemple les contrats de conseils, codirection de recherche.

Tableau n°62: Statistiques descriptives pour le construit « l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances »

	N	Moyenne	Ecart type	Asymétrie	Kurtosis
Engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances(ACEINF)					
ENGACEN3	208	2,87	1,104	,074	-,594
ENGACEN4	208	2,20	1,158	,730	-,304
ENGACEN6	208	1,90	1,278	1,275	,407
Engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances(ACENCO)					
ENGACEN5	208	3,07	1,235	,064	-,789
ENGACEN7	208	3,16	1,258	-,127	-,893
ENGACEN8	208	3,25	1,218	-,215	-,856
Engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances(ACEFOR)					
ENGACEN1	208	2,03	1,065	,756	-,198
ENGACEN2	208	2,10	1,061	,876	,218

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

3.2. Le construit « orientation entrepreneuriale de l'université »

Le tri descriptif auprès des responsables administratifs enquêtés montre que les établissements d'enseignement supérieur :

- ✓ Encouragent les étudiants à chercher des applications pratiques pour leurs recherches (93,8%) et ayant des implications importantes pour l'industrie ou la société (90,3%).
- ✓ Recherchent souvent des opportunités de recherche en dehors de l'environnement universitaire traditionnel (78,8%).
- ✓ Reconnaissent que leurs institutions mettent l'accent sur la recherche appliquée pour l'industrie (74,1%).
- ✓ Déclarent que leurs établissements sont réputés pour leurs contributions au secteur socio-économique comparés aux autres (58,6%) et qu'ils les accompagnent dans la collaboration avec des professionnels (60%).

Tableau n°63: Statistiques descriptives pour le construit « orientation entrepreneuriale de l'université »

	N	Moyenne	Ecart type	Asymétrie	Kurtosis
La collaboration de l'université avec le secteur socio-économique (CUECO)					
VALOREC4	208	2,96	1,207	,374	-,834
VALOREC5	208	2,53	1,072	,412	-,660
VALOREC6	208	2,64	1,142	,330	-,517
RELSECO1	208	2,72	1,180	,407	-,592
RELSECO3	208	2,86	1,153	,295	-,545
Les politiques universitaires (POUN)					
OPNCONV2	208	2,96	1,171	,032	-,943
POLUNIV1	208	2,69	1,151	,413	-,474
POLUNIV3	208	2,81	1,107	,140	-,314
La valorisation des travaux de recherche de l'université (VALORE)					
VALOREC1	208	3,65	1,048	-,452	-,109
VALOREC2	208	3,80	,921	-,412	-,115
VALOREC3	208	3,23	1,294	-,320	-,879
OPNCONV6	208	3,37	1,117	-,298	-,564
Le caractère non conventionnel de l'université (CNCON)					
OPNCONV3	208	2,77	1,136	,144	-,771
OPNCONV4	208	2,50	1,243	,476	-,831
OPNCONV8	208	2,37	1,152	,657	-,236

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

3.3. Le construit « contexte institutionnel de l'université »

Avant l'analyse de ce construit nous avons souhaité, à travers deux questions éliminatoires, écarter les répondants ne disposant pas d'un système d'assurance qualité et d'un représentant académique.

A travers la première question éliminatoire (est ce que votre établissement dispose d'un système d'assurance qualité ?). 75,2% des répondants déclarent la disponibilité d'un système d'assurance qualité au sein de leurs établissements (soit un échantillon de 228) comme le montre le tableau n°64.

Tableau n°64: La disponibilité d'un système d'assurance qualité

	Effectif	Pourcentage
Oui	228	75,2%
Non	75	24,8%
Total	303	100%

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

Concernant la deuxième question (est ce que le personnel académique dispose au sein des structures de votre établissement d'un représentant formel ?), nous constatons que plus de 96% des responsables enquêtés (soit un échantillon de 293) déclarent qu'ils disposent au sein de leurs établissements respectifs de représentant formel.

Tableau n°65: La disposition d'un représentant formelle

	Effectif	Pourcentage
Oui	293	96,7%
Non	10	3,3%
Total	303	100%

Source: Etabli par nos soit à partir SPSS (V24.0)

Le calcul des moyennes de la variable « la participation de l'université », confirme selon notre échantillon le rôle important que joue l'Etat (88%) et la direction institutionnelle (82%) à contrôler et à suivre la réalisation des objectifs institutionnels. Aussi, presque 90% des responsables administratifs déclarent que les fonds publics constituent la seule source de financement des établissements d'enseignement universitaire. Quant à leurs engagements dans les éléments d'un système d'assurance qualité, les enquêtés indiquent un niveau d'engagement dans le travail de recherche (71%) et dans les équipements (70%). Plus des trois quarts des responsables administratifs enquêtés (77%) estiment que le suivi des résultats des plans d'action relève du sort du responsable de l'université.

Les résultats descriptifs obtenus pour la variable « autonomie de l'université » indiquent que les responsables interrogés ont une perception très faible de leur autonomie. L'enquête révèle que le degré d'autonomie est plus conséquent pour l'introduction de nouveaux programmes (66%), la détermination des types de cours (64%) et l'évaluation des étudiants (77%).

Pour la variable « la participation des acteurs académiques de l'université », plus de 85% des répondants déclarent que les représentants du personnel académique sont élus dans les différents conseils. En outre, ces représentants ont un rôle consultatif (77% au conseil d'établissement, 85% au conseil scientifique et 83% au conseil de département) et ils disposent d'un droit de vote (84% au conseil d'établissement, 89% au conseil scientifique et 87% au conseil de département) au sein des différents conseils. En outre, plus de 66% des interrogés affirment que les missions et les objectifs des établissements d'enseignement supérieur sont réellement énoncés par leurs établissements respectifs.

Vraisemblablement, la variable « orientation de la direction de l'université », s'intéresse aux représentants des universités en tant qu'acteur impliqué dans la définition des missions universitaires à hauteur de 68%.

Tableau n°66: Statistiques descriptives pour le construit « contexte institutionnel de l'université »

	N	Moyenne	Ecart type	Asymétrie	Kurtosis
La responsabilité de l'université (REUNIV)					
ACROBJ1	303	3,86	1,102	-,657	-,397
ACROBJ2	303	3,62	1,141	-,548	-,507
SOFIUNV1	303	4,07	1,137	-1,082	,320
REENSAQ1	228	2,96	1,228	,131	-,803
REENSAQ2	228	3,03	1,298	,052	-1,008
REENSAQ3	228	3,04	1,121	,008	-,484
REENSAQ4	228	3,15	1,243	-,066	-,832
REENSAQ5	228	3,11	1,181	-,034	-,815
REENSAQ6	228	2,99	1,155	-,112	-,597
REFOSAQ1	228	3,28	1,253	-,215	-,780
Autonomie de l'université (AUTOUN)					
SOFIUNV2	303	2,05	1,017	,871	,085
AUTODEC1	303	3,03	1,425	-,052	-1,319
AUTODEC2	303	3,15	1,356	-,122	-1,170
AUTODEC3	303	3,09	1,358	-,083	-1,190
AUTODEC4	303	2,98	1,322	,011	-1,187
AUTODEC5	303	3,50	1,289	-,477	-,854
AUTODEC6	303	2,11	1,261	-,113	-1,012
AUTODEC7	303	2,80	1,368	,156	-1,267
AUTODEC8	303	2,85	1,337	,100	-1,160
AUTODEC9	303	2,82	1,422	,157	-1,328
AURACHA1	303	2,92	1,347	,006	-1,120

AURACHA2	303	2,67	1,255	,296	-,900
AURACHA3	303	2,56	1,259	,425	-,781
AURACHA4	303	3,03	1,283	-,103	-,950
AURACHA5	303	2,19	1,385	,753	-,843
AURACHA6	303	2,10	1,309	,816	-,673
AURACHA7	303	2,43	1,433	,493	-1,150
AURACHA8	303	2,57	1,431	,443	-1,133
AUPROFI1	303	2,42	1,349	,506	-,959
AUPROFI2	303	2,73	1,223	,082	-,859
AUPROFI3	303	2,19	1,155	,529	-,764
REENUNI1	303	2,13	1,166	,649	-,674
REENUNI2	303	1,99	1,083	,877	,007
REENUNI3	303	2,45	1,206	,406	-,757
REENUNI4	303	2,05	1,017	,871	,085
La participation des acteurs académiques de l'université (PAUNIV)					
PARPACD4	303	3,18	1,325	-,298	-,970
PARECON2	295	3,86	1,177	-,798	-,085
PARECON3	295	3,65	1,287	-,598	-,599
PARRCON1	295	3,43	1,267	-,327	-,881
PARRCON2	295	3,65	1,202	-,578	-,479
PARRCON3	295	3,52	1,236	-,480	-,603
PARDVOT1	295	3,70	1,211	-,562	-,642
PARDVOT2	295	3,83	1,138	-,673	-,323
PARDVOT3	295	3,74	1,194	-,699	-,306
Contexte, missions et objectifs de l'université (CMOUNI)					
MIENSUP1	303	3,51	1,173	-,424	-,609
MIENSUP2	303	3,66	1,183	-,590	-,513
MIENSUP3	303	3,19	1,108	-,135	-,678
MIENSUP4	303	3,25	1,156	-,107	-,865
MIENSUP5	303	3,10	1,226	,055	-,897
OBENSUP1	303	3,78	1,123	-,693	-,267
OBENSUP2	303	3,50	1,148	-,540	-,488
OBENSUP3	303	3,51	1,228	-,418	-,799
OBENSUP4	303	3,46	1,228	-,491	-,670
OBENSUP5	303	3,31	1,211	-,366	-,806
OBENSUP6	303	3,34	1,183	-,353	-,688
OBENSUP7	303	3,18	1,145	-,114	-,734
OBENSUP8	303	3,10	1,182	-,054	-,908
ACROBJ4	303	3,40	1,169	-,431	-,482
ACROBJ5	303	3,44	1,161	-,460	-,529
Orientation de la direction de l'université (ORUNIV)					
ACMIUNI2	303	3,00	1,386	-,008	-1,257
ACMIUNI3	303	2,23	1,119	,625	-,528
ACMIUNI4	303	2,82	1,361	,196	-1,106
ACMIUNI5	303	3,16	1,288	-,118	-1,029
ACROBJ3	303	2,77	1,177	,108	-,922
ACROBJ6	303	2,47	1,361	,416	-1,104
SOFIUNV5	303	2,36	1,321	,664	-,701
REFOSAQ3	228	2,92	1,283	-,028	-1,061
PARPACD1	303	2,76	1,349	,214	-1,158
PARPACD2	303	2,32	1,315	,670	-,763
PARPACD3	303	3,00	1,386	-,008	-1,257

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V24.0)

Section 3 : Validation du modèle et discussion des résultats

Pour tenter de mettre en évidence l'impact de l'orientation entrepreneuriale de l'université et de son contexte institutionnel sur l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances, nous nous sommes basés sur les méthodes d'équations structurelles, et plus particulièrement sur des algorithmes de régression en moindres carrés partiels (Partial Least Square : PLS).

1. Validation du modèle théorique de la recherche

La seconde phase de la démarche empirique consiste à mener une étude quantitative confirmatoire sur la base des résultats de la phase exploratoire. Les méthodes d'équations structurelles permettent d'examiner les relations causales multiples (Mourre, 2009 ; Lacroux, 2010). Nous distinguons deux approches pour estimer les paramètres d'un modèle d'équation structurelles.

La première approche souvent dénommée « méthode Lisrel » est basée sur l'analyse des covariances (CBSEM) et la technique du maximum de vraisemblance (maximum likelihood). La seconde, adoptée dans la présente recherche, repose sur l'analyse de la variance (VBSEM) et l'optimisation du pouvoir explicatif des indicateurs sur la base des algorithmes de régression en moindres carrés partiels (Partial Least Square : PLS). Nous adopterons la deuxième approche dans la mesure où cette dernière est recommandée dans le cas où le modèle théorique étudié traite de plusieurs variables et se base sur des fondements théoriques qui sont encore à leur début (Hair et al., 2011 ; Hsu et al., 2006 ; Chin, 1998). Pour Jöreskog et Wold (1982), « la méthode du maximum de vraisemblance est orientée vers la théorie et met l'accent sur la transition entre l'analyse exploratoire et confirmatoire. PLS a comme premier objectif l'analyse causale et prédictive dans le cadre de modèles complexes mais développés sur une base théorique limitée ». Dans ce sens, les relations entre les variables ainsi que les échelles de mesure relative ne sont pas encore éprouvées (Ainuddin et al., 2007 ; Sosik et al., 2009).

En outre, la méthode PLS peut être utilisée dans le cas des échantillons de petite taille (Hair et al., 2011 ; Reinartz et al., 2009 ; Haeinlen et Kaplan, 2004). De ce fait, le chercheur n'est pas tenu de tenir compte, lors de la constitution de l'échantillon, du respect de proportions liées au nombre d'indicateurs (Chin et al., 2003). Ceci est expliqué principalement par l'approche qui est adoptée afin d'évaluer le modèle correspondant et qui se base sur l'examen de sa pertinence prédictive (test du Q^2 de

Stone-Geisser) et l'évaluation des erreurs standards par les méthodes de ré-échantillonnage. En conséquence ces deux techniques n'exigent pas une restriction sur la taille de l'échantillon (Wold, 1985). Pour Chin (1998), le nombre d'observations minimum doit être égal à dix (10) fois le nombre de relations émanant du construit central du modèle. L'application de cette règle dans le cadre de la présente recherche nous permet d'affirmer qu'un échantillon composé de 90 observations pourrait être utilisé pour valider notre modèle.

Dans le cadre de notre recherche nous avons utilisé le logiciel Smart PLS 3.2.9 pour analyser nos données. En ce sens, l'évaluation d'un modèle PLS consiste à identifier la nature des relations entre le construit et ses manifestes. La variable « l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances » (variable dépendante) entretient des relations de nature réflexive avec les variables indépendantes. Elle consiste aussi à s'assurer, d'une part, de la validité et de la fiabilité du modèle de mesure et, d'autre part, de l'adéquation du modèle structurel (Hulland, 1999).

1.1. Evaluation du modèle de mesure : Etude de la validité et de la fiabilité des mesures

1.1.1. Etude de la validité convergente des mesures

La validité convergente des mesures a pour objectif d'affirmer que les items issus d'une échelle, et destinés à mesurer un construit particulier, soient suffisamment corrélés entre eux, et avec le construit (Lacroux, 2010). La validité convergente des mesure est évaluée en s'assurant tout d'abord de la significativité et du niveau des contributions factorielles générées par l'algorithme PLS qui devraient être supérieures à 0,7 (Roussel et al., 2002). Dans ce sens, nous éliminerons les items dont le coefficient de mesure ne remplissent pas les deux conditions suscitées.

La validité convergente des mesures peut être examinée, ensuite à travers le test de la validité moyenne extraite (Average variance extracted ou AVE). Ce dernier s'assure que chaque item standardisé devrait partager plus de variance avec son construit latent qu'avec son erreur de mesure. Selon Fornell et Larcker (1981) la validité convergente des mesures est confirmée avec une AVE supérieur à 0,5.

La lecture du tableau n°70 montre que plusieurs items posent problème. En effet, ces items disposent d'un poids factoriel inférieur à 0,7. A cet égard, les calculs suggèrent de retirer ces items et de procéder à un deuxième calcul. La suppression des items a sensiblement amélioré les résultats (voir tableau n°67). Toutefois, l'item « ACROBJ2 » a une contribution factorielle inférieure à 0,7 ; il devrait donc être éliminé.

Tableau n°67: Aperçu sur les items de mesures

Construits	Items	Formulation items	Corrélations des mesures
Engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances (ACEINF)	ENGACEN3	La collaboration au niveau de la recherche	0,778
	ENGACEN4	Le détachement d'enseignants auprès du secteur socio-économique	0,817
	ENGACEN6	La collaboration avec le secteur socio-économique dans le financement universitaire	0,857
Engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances (ACENCO)	ENGACEN5	La participation du secteur socio-économique dans les manifestations	0,785
	ENGACEN7	La publication des résultats de recherche	0,740
	ENGACEN8	La production des diplômés qualifiés	0,846
Engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances (ACEFOR)	ENGACEN1	Le développement de brevets et de licence	0,847
	ENGACEN2	Création d'essaimage	0,864
La collaboration de l'université avec le secteur socio-économique (CUECO)	VALOREC4	Comparativement à d'autres établissements/ facultés similaires, votre établissement/faculté est réputée pour sa contribution au secteur socio-économique	0,907
	VALOREC5	Bon nombre de vos enseignants effectuent des recherches en partenariat avec des professionnels non universitaires	0,753
	VALOREC6	Votre établissement/faculté effectue des contributions substantielles à l'industrie ou à la société	0,926
	RELSECO1	Votre établissement/faculté est reconnu par l'industrie ou la société pour sa flexibilité et son caractère innovant	0,867
	RELSECO3	Votre établissement/faculté est hautement apprécié par l'industrie	0,840
La perception des politiques universitaires (POUN)	OPNCONV2	Votre établissement/ faculté vous accompagne dans la collaboration avec des professionnels non académiques	0,859
	POLUNIV1	Les politiques de recherche de votre établissement/faculté contribuent de manière substantielle à la réalisation des objectifs de recherche de notre établissement/faculté	0,837
	POLUNIV3	La meilleure façon de décrire vos politiques établissement/faculté et de les développer de manière ascendante en utilisant les commentaires de tous les niveaux de l'établissement/faculté	0,723

La valorisation des travaux de recherche (VALOR)	VALOREC1	Vous encouragez les étudiants à faire de la recherche avec des implications importantes pour l'industrie ou la société	0,834
	VALOREC2	Vous encouragez les étudiants à chercher des applications pratiques pour leurs recherches	0,798
	VALOREC3	Vous mettez l'accent sur la recherche appliquée pour l'industrie	0,815
	OPNCONV6	Vous cherchez souvent des opportunités de recherche en dehors de l'environnement universitaire traditionnel	0,713
Le caractère non conventionnel de l'université (CNCON)	OPNCONV3	Votre établissement/faculté essaie de générer des avantages hors faculté à partir de projets de recherche	0,814
	OPNCONV4	Votre établissement/faculté recherche des financements importants de sources autres que les agences de recherche nationales pour renforcer les travaux de recherche	0,864
	OPNCONV8	Quand vous arrivez à une nouvelle idée non conventionnelle, vous laissez habituellement quelqu'un d'autre l'essayer et voir ce qui se passe	0,803
La responsabilité de l'université (REUNIV)	ACROBJ1	MESRS	0,615
	ACROBJ2	Direction institutionnelle	0,710
	SOFIUNV1	Fonds du gouvernement	0,388
	REENSAQ1	Accréditation universitaire	0,782
	REENSAQ2	Accréditation du programme	0,802
	REENSAQ3	Méthodologie d'enseignement	0,819
	REENSAQ4	Travail de recherche	0,837
	REENSAQ5	Equipement	0,834
	REENSAQ6	Infrastructure	0,754
	REFOSAQ1	Interne à l'université	0,759
Autonomie de l'université (AUTOUN)	SOFIUNV2	Les frais d'inscription des étudiants	0,431
	AUTODEC1	La structure des programmes	0,726
	AUTODEC2	Introduire de nouveaux programmes	0,686
	AUTODEC3	Les types de cours	0,784
	AUTODEC4	Le nombre d'heures par programme et par an	0,774
	AUTODEC5	L'évaluation des étudiants	0,726
	AUTODEC6	Des partenariats académiques avec les autres institutions	0,719
	AUTODEC7	Du nombre total d'étudiants admis à l'université	0,624
	AUTODEC8	Du nombre total d'étudiants admis à l'université par programme	0,649
	AUTODEC9	Les mécanismes d'admission	0,642
	AURACHA1	Le recrutement du personnel administratif	0,352
	AURACHA2	Le licenciement du personnel administratif	0,568

	AURACHA3	Le licenciement du personnel académique	0,577
	AURACHA4	L'évaluation de la performance du personnel administratif et académique	0,717
	AURACHA5	La détermination des salaires du personnel académique	0,566
	AURACHA6	La détermination des salaires du personnel administratif	0,516
	AURACHA7	La détermination de salaires variables (liés à la performance)	0,569
	AURACHA8	Etablissement des contrats du personnel administratif et académique	0,633
	AUPROFI1	La gestion des actifs	0,605
	AUPROFI2	L'utilisation des fonds non dépensés	0,626
	AUPROFI3	Limitation du niveau des frais	0,635
	REENUNI1	Le taux d'emploi des nouveaux diplômés	0,482
	REENUNI2	La durée moyenne du chômage après l'obtention du diplôme	0,423
	REENUNI3	Le salaire moyen des nouveaux diplômés	0,486
	REENUNI4	Les principaux domaines de débouchés	0,559
La participation des acteurs académiques de l'université (PAUNIV)	PARPACD4	Le choix des modules et de leur volume horaire	0,618
	PARECON2	Les représentants sont élus au sein du conseil scientifique	0,739
	PARECON3	Les représentants sont élus au sein du conseil de département	0,729
	PARRCON1	Le rôle consultatif des représentants dans le conseil d'établissement	0,787
	PARRCON2	Le rôle consultatif des représentants dans le conseil scientifique	0,833
	PARRCON3	Le rôle consultatif des représentants dans le conseil de département	0,810
	PARDVOT1	le droit de vote des représentants dans le conseil d'établissement	0,845
	PARDVOT2	le droit de vote des représentants dans le conseil scientifique	0,877
	PARDVOT3	Le droit de vote des représentants dans le conseil de département	0,823
Contexte, missions et objectifs de l'université (CMOUNI)	MIENSUP1	Le développement de la recherche scientifique et technologique	0,830
	MIENSUP2	La diffusion du savoir des connaissances	0,788
	MIENSUP3	Evaluation du niveau scientifique, culturel et professionnel par la diffusion de la culture et de l'information scientifique et technique	0,795
	MIENSUP4	Le degré de développement économique, social et culturel du pays qu'engendre la formation des cadres dans tous les domaines	0,722
	MIENSUP5	Le libre accès aux formes les plus élevées de la science et de la technologie à toutes personnes ayant les aptitudes	0,794
	OBENSUP1	La capacité des étudiants à acquérir, d'approfondir, et de diversifier leurs connaissances	0,803
	OBENSUP2	Evaluer leurs niveaux d'assimilations pour réunir les éléments d'un choix professionnel	0,776
	OBENSUP3	La valorisation de la recherche scientifique et technologique	0,818

	OBENSUP4	Existence de liaison entre les activités traditionnelles	0,801
	OBENSUP5	La participation des établissements aux politiques nationales de développement technologique, économique et social	0,764
	OBENSUP6	Le développement des établissements d'enseignement supérieur à des coopérations internationales	0,760
	OBENSUP7	Le développement des établissements d'enseignement supérieur à des coopérations avec le secteur socio-économiques	0,750
	OBENSUP8	Le développement des établissements d'enseignement supérieur à des rencontres culturelles internationales	0,729
	ACROBJ4	Le conseil d'établissement	0,582
	ACROBJ5	Autres conseils (conseils scientifiques, conseils de département...)	0,610
Orientation de la direction d'université (ORUNIV)	ACMIUNI2	Etat, niveau régional	0,652
	ACMIUNI3	représentants de la société civile	0,690
	ACMIUNI4	représentants de l'industrie et des entreprises	0,743
	ACMIUNI5	représentants des universités	0,722
	ACROBJ3	Le conseil social qui englobe les représentants d'entreprises et les associations	0,595
	ACROBJ6	Les propriétaires privés	0,612
	SOFIUNV5	Les fonds provenant de contrats	0,652
	REFOSAQ3	Sous le contrôle d'un organisme indépendant	0,503
	PARPACD1	La définition des objectifs de l'université	0,737
	PARPACD2	Elaboration de la stratégie	0,770
	PARPACD3	La détermination des allocations budgétaires	0,631

Source: Etabli par nos soins à partir Smart PLS

Tableau n°68: Aperçu sur les items de mesures retenus

Construits	Items	Formulation items	Corrélations des mesures	Nombre d'items	
				Initial	Retenu
Engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances (ACEINF)	ENGACEN3	La collaboration au niveau de la recherche	0,783	3	3
	ENGACEN4	Le détachement d'enseignants auprès du secteur socio-économique	0,808		
	ENGACEN6	La collaboration avec le secteur socio-économique dans le financement universitaire	0,859		
Engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances (ACENCO)	ENGACEN5	La participation du secteur socio-économique dans les manifestations	0,794	3	3
	ENGACEN7	La publication des résultats de recherche	0,732		
	ENGACEN8	La production des diplômés qualifiés	0,845		
Engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances (ACEFOR)	ENGACEN1	Le développement de brevets et de licence	0,847	2	2
	ENGACEN2	Création d'essaiimage	0,863		
La collaboration de l'université avec le secteur socio-économique (CUECO)	VALOREC4	Comparativement à d'autres établissements/ facultés similaires, votre établissement/faculté est réputée pour sa contribution au secteur socio-économique	0,907	5	5
	VALOREC5	Bon nombre de vos enseignants effectuent des recherches en partenariat avec des professionnels non universitaires	0,753		
	VALOREC6	Votre établissement/faculté effectue des contributions substantielles à l'industrie ou à la société	0,926		
	RELSECO1	Votre établissement/faculté est reconnu par l'industrie ou la société pour sa flexibilité et son caractère innovant	0,867		
	RELSECO3	Votre établissement/faculté est hautement apprécié par l'industrie	0,840		
La perception des politiques universitaires (POUN)	OPNCONV2	Votre établissement/ faculté vous accompagne dans la collaboration avec des professionnels non académiques	0,859	3	3
	POLUNIV1	Les politiques de recherche de votre établissement/faculté contribuent de manière substantielle à la réalisation des objectifs de recherche de notre établissement/faculté	0,837		
	POLUNIV3	La meilleure façon de décrire vos politiques établissement/faculté et de les développer de manière ascendante en utilisant les commentaires de tous les niveaux de l'établissement/faculté	0,724		

La valorisation des travaux de recherche (VALOR)	VALOREC1	Vous encouragez les étudiants à faire de la recherche avec des implications importantes pour l'industrie ou la société	0,834	4	4
	VALOREC2	Vous encouragez les étudiants à chercher des applications pratiques pour leurs recherches	0,798		
	VALOREC3	Vous mettez l'accent sur la recherche appliquée pour l'industrie	0,815		
	OPNCONV6	Vous cherchez souvent des opportunités de recherche en dehors de l'environnement universitaire traditionnel	0,713		
Le caractère non conventionnel de l'université (CNCON)	OPNCONV3	Votre établissement/faculté essaie de générer des avantages hors faculté à partir de projets de recherche	0,814	3	3
	OPNCONV4	Votre établissement/faculté recherche des financements importants de sources autres que les agences de recherche nationales pour renforcer les travaux de recherche	0,864		
	OPNCONV8	Quand vous arriver à une nouvelle idée non conventionnelle, vous laissez habituellement quelqu'un d'autre l'essayer et voir ce qui se passe	0,803		
La responsabilité de l'université (REUNIV)	REENSAQ1	Accréditation universitaire	0,837	10	7
	REENSAQ2	Accréditation du programme	0,872		
	REENSAQ3	Méthodologie d'enseignement	0,892		
	REENSAQ4	Travail de recherche	0,912		
	REENSAQ5	Equipement	0,881		
	REENSAQ6	Infrastructure	0,819		
	REFOSAQ1	Interne à l'université	0,750		
Autonomie de l'université (AUTOUN)	AUTODEC1	La structure des programmes	0,789	25	6
	AUTODEC3	les types de cours	0,897		
	AUTODEC4	Le nombre d'heures par programme et par an	0,862		
	AUTODEC5	L'évaluation des étudiants	0,820		
	AUTODEC6	Des partenariats académiques avec les autres institutions	0,857		
	AURACHA4	L'évaluation de la performance du personnel administratif et académique	0,706		
La participation des acteurs académiques de l'université (PAUNIV)	PARECON2	Les représentants sont élus au sein du conseil scientifique	0,737	9	8
	PARECON3	Les représentants sont élus sein du conseil de département	0,772		
	PARRCON1	Le rôle consultatif des représentants dans le conseil d'établissement	0,780		
	PARRCON2	Le rôle consultatif des représentants dans le conseil scientifique	0,863		
	PARRCON3	Le rôle consultatif des représentants dans le conseil de département	0,865		
	PARDVOT1	Le droit de vote des représentants dans le conseil d'établissement	0,844		
	PARDVOT2	Le droit de vote des représentants dans le conseil scientifique	0,898		
PARDVOT3	Le droit de vote des représentants dans le conseil de département	0,869			

Contexte, missions et objectifs de l'université (CMOUNI)	MIENSUP1	Le développement de la recherche scientifique et technologique	0,834	15	13
	MIENSUP2	La diffusion du savoir des connaissances	0,796		
	MIENSUP3	Evaluation du niveau scientifique, culturel et professionnel par la diffusion de la culture et de l'information scientifique et technique	0,814		
	MIENSUP4	Le degré de développement économique, social et culturel du pays qu'engendre la formation des cadres dans tous les domaines	0,732		
	MIENSUP5	Le libre accès aux formes les plus élevées de la science et de la technologie à toutes personnes ayant les aptitudes	0,797		
	OBENSUP1	La capacité des étudiants à acquérir, d'approfondir, et de diversifier leurs connaissances	0,800		
	OBENSUP2	Evaluer leurs niveaux d'assimilations pour réunir les éléments d'un choix professionnel	0,786		
	OBENSUP3	La valorisation de la recherche scientifique et technologique	0,815		
	OBENSUP4	Existence de liaison entre les activités traditionnelles	0,801		
	OBENSUP5	La participation des établissements aux politiques nationales de développement technologique, économique et social	0,763		
	OBENSUP6	Le développement des établissements d'enseignement supérieur à des coopérations internationales	0,762		
	OBENSUP7	Le développement des établissements d'enseignement supérieur à des coopérations avec le secteur socio-économiques	0,754		
	OBENSUP8	Le développement des établissements d'enseignement supérieur à des rencontres culturelles internationales	0,734		
Orientation de la direction d'université (ORUNIV)	ACMIUNI4	Représentants de l'industrie et des entreprises	0,766	11	4
	ACMIUNI5	Représentants des universités	0,844		
	PARPACD1	La définition des objectifs de l'université	0,766		
	PARPACD2	Elaboration de la stratégie	0,844		

Source: Etabli par nos soins à partir Smart PLS

Ainsi, nous pouvons dans la présente recherche confirmer la validité convergente vu que :

- ✓ Les corrélations des mesures sont significatives et possèdent des valeurs qui sont supérieures ou égales à 0,706 (voir tableau n°68).
- ✓ L'AVE pour l'ensemble des contributions factorielles est supérieur à 0,615 (voir tableau n°69).

1.1.2. Etude de la fiabilité du modèle de mesure

Chin (1998) déclare que, dans le cadre de la méthode PLS, les indices recommandés pour mesurer la cohérence interne des items de mesure sont généralement l'Alpha de Cronbach et la fiabilité composite (composite reliability). Les tests de fiabilité du modèle de mesure de la présente étude, détaillé dans le tableau n°73, révèlent que tous les construits présentent une fiabilité suffisante. Les valeurs d'Alpha de Cronbach dépassent 0,7 pour l'ensemble des construits exception faite pour le construit « ACEFOR » qui présente un α au-dessus du seuil retenu (soit $\alpha = 0,633$). Cependant, le faible nombre des items le constituant et l'importance des informations qu'ils contiennent nous incitent à les garder. Nous constatons également, un coefficient rho supérieur à 0,6 pour l'ensemble des construits, ce qui indique que la variance d'un construit explique au moins 60% de la variance de la mesure correspondante. De plus, les construits représentent une fiabilité composite (composite reliability) qui dépasse 0,8 pour l'ensemble des construits. Ceci nous permet de conclure que la fiabilité du modèle est donc bien vérifiée.

Tableau n°69: Les caractéristiques du modèle de mesure

Construits	AVE	Composite Reliability (Pc)	R ²	Cronbach Alpha	Communality (rho)	Redundancy (R ² adjusted)
Engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances (ACEINF)	0,668	0,858	0,269	0,753	0,769	0,273
Engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances (ACENCO)	0,626	0,834	0,357	0,704	0,722	0,338
Engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances (ACEFOR)	0,731	0,845	0,269	0,633	0,634	0,246
La collaboration de l'université avec le secteur socio-économique (CUECO)	0,741	0,934	0	0,912	0,934	0
La perception des politiques universitaires (POUN)	0,654	0,849	0	0,739	0,774	0
La valorisation des travaux de recherche (VALOR)	0,626	0,870	0	0,801	0,810	0
Le caractère non conventionnel de l'université (CNCON)	0,685	0,867	0	0,772	0,779	0
La responsabilité de l'université (REUNIV)	0,728	0,949	0	0,940	0,986	0
Autonomie de l'université (AUTOUN)	0,679	0,927	0	0,909	1,026	0
La participation des acteurs académiques de l'université (PAUNIV)	0,689	0,948	0	0,936	0,948	0
Contexte, missions et objectifs de l'université (CMOUNI)	0,615	0,954	0	0,949	0,958	0
Orientation de la direction d'université (ORUNIV)	0,629	0,871	0	0,808	0,846	0

Source: Etabli par nos soins à partir Smart PLS

1.1.3. Etude de la validité discriminante des mesures

La validité discriminante est destinée à s'assurer que les items de mesure d'un construit sont faiblement corrélés aux items de mesure d'un autre construit du modèle (Evrard et al., 2009).

Vérifier la validité discriminante des items et des construits nécessite l'utilisation d'une technique connue sous le nom de tableau croisé « cross loading ». Pour Fornell et Larcker (1981) cela implique de comparer le coefficient de corrélation de chaque construit avec les racines carrés des AVE.

Nous jugeons que la validité discriminante lorsque la valeur de l'AVE est supérieure aux coefficients de corrélations de la variable correspondante avec les autres variables latentes (Halawi et McCarthy, 2008).

La lecture de la matrice de corrélation des construits en utilisant l'AVE (voir tableau n°70) montre que la valeur de l'AVE de chaque variable est supérieure à 0,7 tel qu'il est recommandé par Fornell et Larcker (1981).

Tableau n° 70: La matrice de corrélation des construits en utilisant l'AVE

	ACEF OR	ACEI NF	ACE NCO	AUT OUN	CMO UNI	CNC ON	CUE CO	ORU NIV	PAU NIV	POUN	REU NIV	VAL OR
ACEINF	0,526	0,817										
ACENCO	0,336	0,482	0,792									
AUTOUN	0,122	0,183	0,164	0,824								
CMOUNI	0,077	0,120	0,326	0,368	0,784							
CNCON	0,375	0,366	0,185	0,095	0,289	0,828						
CUECO	0,391	0,351	0,449	-0,035	0,295	0,545	0,861					
ORUNIV	0,258	0,381	0,386	0,475	0,478	0,326	0,237	0,793				
PAUNIV	-0,056	0,023	0,200	0,308	0,453	0,125	0,075	0,363	0,830			
POUN	0,297	0,400	0,311	0,135	0,396	0,706	0,620	0,348	0,204	0,809		
REUNIV	0,166	0,146	0,173	0,311	0,430	0,331	0,249	0,395	0,235	0,383	0,853	
VALOR	0,407	0,363	0,437	0,122	0,149	0,500	0,606	0,321	0,115	0,524	0,228	0,791

Source: Etablit par nos soins à partir Smart PLS

Pour Henseler et al. (2015) la validité discriminante peut également être testée avec heterotrait-monotrait ratio of correlations (HTMT), qui compare les corrélations entre les construits avec la corrélation du même construit. Pour que la validité discriminante soit établie, Henseler et al. (2015) suggèrent différents seuils que HTMT ne devrait pas dépasser, selon que les construits soient conceptuellement similaires (0,90) ou non (0,85).

La lecture de la matrice de corrélation des construits en utilisant HTMT (voir tableau n°71) montre que la valeur d'HTMT de chaque variable est inférieure à 0,85 tel qu'il est recommandé par Henseler et al. (2015).

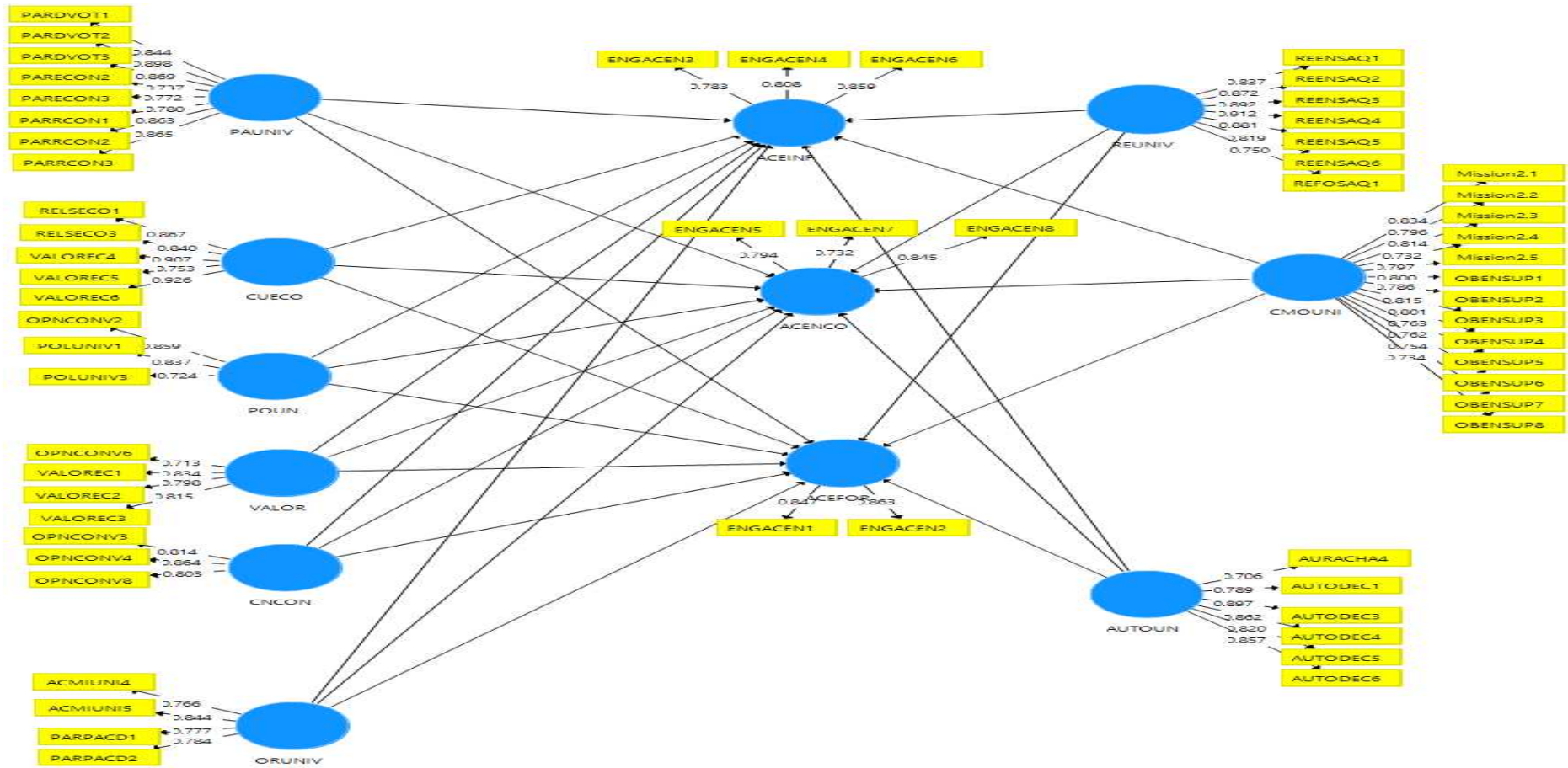
Tableau n°71: La matrice de corrélation des construits en utilisant HTMT

	ACEFOR	ACEINF	ACENCO	AUTOUN	CMOUNI	CNCON	CUECO	ORUNIV	PAUNIV	POUN	REUNIV
ACEINF	0,750										
ACENCO	0,513	0,665									
AUTOUN	0,129	0,178	0,192								
CMOUNI	0,133	0,163	0,382	0,392							
CNCON	0,519	0,472	0,271	0,126	0,343						
CUECO	0,501	0,402	0,550	0,070	0,306	0,659					
ORUNIV	0,340	0,458	0,491	0,557	0,527	0,394	0,257				
PAUNIV	0,121	0,095	0,227	0,343	0,496	0,210	0,112	0,419			
POUN	0,410	0,524	0,419	0,175	0,452	0,800	0,726	0,418	0,233		
REUNIV	0,191	0,149	0,191	0,338	0,431	0,369	0,249	0,465	0,265	0,438	
VALOR	0,557	0,448	0,583	0,153	0,162	0,633	0,694	0,403	0,126	0,661	0,246

Source: Etablit par nos soins à partir Smart PLS

Nous constatons que la validité discriminante est confirmée vu que la valeur de l'AVE de chaque variable latente est supérieure aux coefficients de corrélation de la variable correspondante avec les autres variables. En plus, de la valeur de HTMT qui montre que les variables n'expliquent pas le même phénomène. En conséquence, nous pouvons considérer les construits comme des entités théoriques distinctes et séparées (Fernandes, 2012). La figure n° 15 reprend le modèle de mesure de la présente recherche.

Figure n°15: Le modèle de mesure



ACEINF : L'engagement dans des activités entrepreneuriales non formelles
 ACENCO: L'engagement dans des activités entrepreneuriales non commerciales
 ACEFOR : L'engagement dans des activités entrepreneuriales formelles
 CUECO : La collaboration de l'université avec le secteur socio-économique
 POUN : La perception des politiques universitaires
 VALOR : La valorisation des travaux de recherche

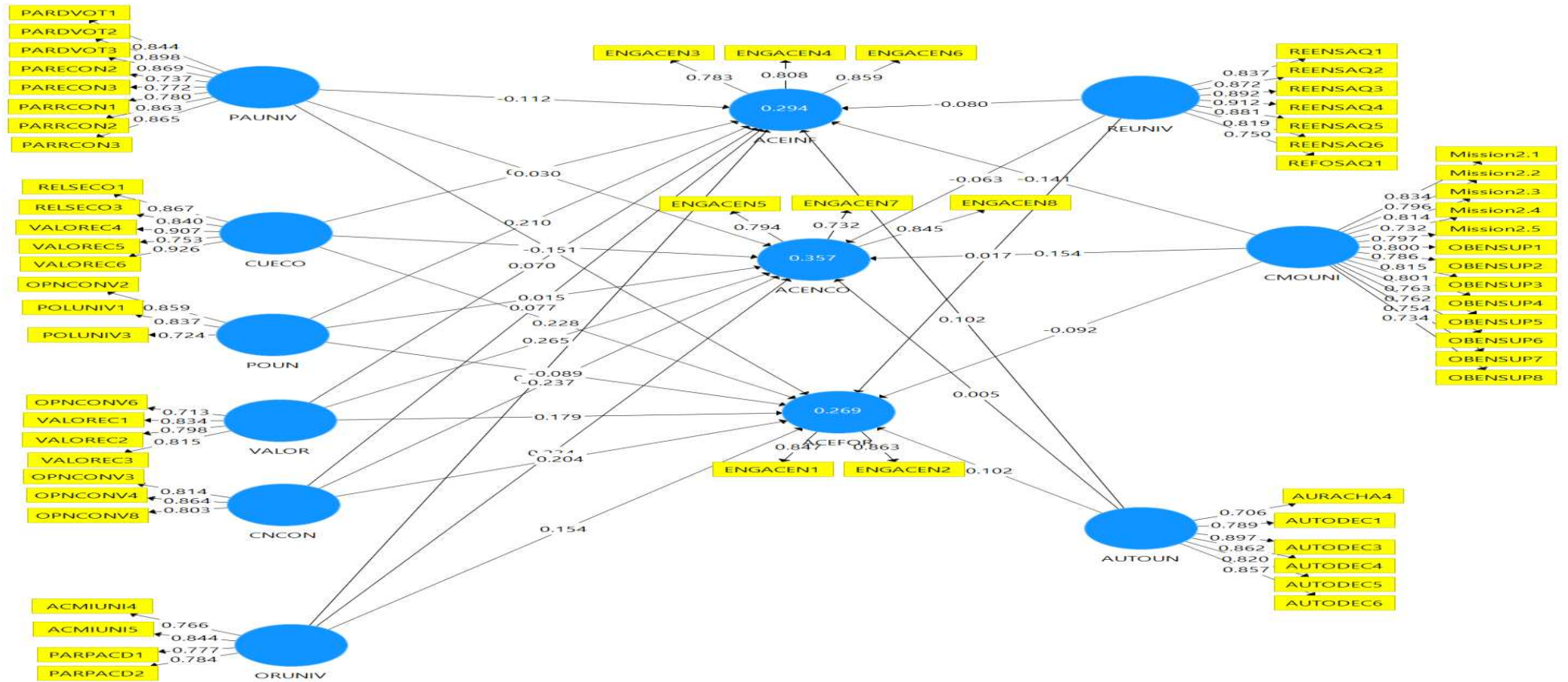
REUNIV : La responsabilité de l'université
 AUTOUN : Autonomie de l'université
 PAUNIV : La participation de l'université
 CMOUNI : Contexte, missions et objectifs de l'université
 ORUNIV : Orientation de la direction d'université
 CNCON : Le caractère non conventionnel de l'université

1.2. Evaluation du modèle structurel

L'évaluation du modèle structurel (voir figure n°16) met l'accent sur les relations hypothétiques ou les chemins entre les variables latentes utilisées afin de tirer des conclusions sur l'importance de la relation entre les construits et de commenter sur le pouvoir prédictif du modèle proposé (Hair et al., 2006). En d'autres termes, l'évaluation du modèle PLS est alors basée sur la pertinence prédictive des mesures. Dans ce cadre, la pertinence du modèle de mesure PLS est évaluée principalement par :

- ✓ R^2 ou coefficient de détermination des variables latentes endogènes. Falk et Miller (1992) suggèrent qu'un « bon modèle » obtenu par régression PLS doit présenter des coefficients de détermination supérieurs à 0,1. Pour les coefficients structurels, Chin (1998) considère que « les coefficients structurels standardisés devraient être au minimum égaux à 0,20, et, idéalement, supérieurs à 0,3 pour pouvoir être considérés comme significatifs ».
- ✓ L'importance de l'effet ou encore « effect sizes » (Cohen, 1988) permet de vérifier la validité et de mesurer l'ampleur des coefficients structurels. Cet indice résulte de la comparaison du niveau de la variance expliquée selon que la variable latente explicative soit prise ou non en considération dans le modèle. Les valeurs habituelles de f^2 sont 0,02 qui correspond à un effet faible, 0,15 à un effet moyen et 0,35 représentant un effet large (Cohen, 1988).
- ✓ L'indice d'adéquation appelé GoF (Goodness of Fit index) est un indice global qui prend en considération le performance du modèle structurel et celui du modèle de mesure (Tenenhaus et al., 2005). Les valeurs usuelles de cet indices sont 0,1, 0,25 et 0,36. Ces valeurs correspondent respectivement à une faible, moyenne et large adéquation du modèle.
- ✓ Le coefficient Q^2 de Stone-Geisser. Il s'agit « d'un test de R^2 en validation croisée entre les variables manifestes d'une variable latente endogène et toutes les variables manifestes associées aux variables latentes expliquant la variable latente endogène, en utilisant le modèle structurel estimé » (Fernandes, 2012). Le coefficient de Q^2 doit être supérieur à zéro afin de confirmer la validité prédictive du modèle. Dans le cas contraire, la validité prédictive du modèle est absente (Tenenhaus, 1999).

Figure n°16: Le modèle structurel



ACEINF : L'engagement dans des activités entrepreneuriales non formelles
 ACENCO: L'engagement dans des activités entrepreneuriales non commerciales
 ACEFOR : L'engagement dans des activités entrepreneuriales formelles
 CUECO : La collaboration de l'université avec le secteur socio-économique
 POUN : La perception des politiques universitaires
 VALOR : La valorisation des travaux de recherche

REUNIV : La responsabilité de l'université
 AUTOUN : Autonomie de l'université
 PAUNIV : La participation de l'université
 CMOUNI : Contexte, missions et objectifs de l'université
 ORUNIV : Orientation de la direction d'université
 CNCON : Le caractère non conventionnel de l'université

La figure n°16 montre que la valeur de R^2 qui est associée aux variables dépendantes, traduit un coefficient de détermination modérée pour l'ensemble des variables. La valeur du R^2 égal à 0,27 pour la variable engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances: de 0,29 pour la variable engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances et de 0,36 pour la variable engagement des universitaires dans des activités non commerciale de transfert des connaissances. L'ampleur et la validité des coefficients structurels correspondants aux trois variables dépendantes de notre modèle sont résumés dans le tableau n°72, n°73 et n°74.

Tableau n°72: Importance d'effet associée à la variable engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances

R ² incl= 0,27			
La variable éliminée	R ² excl	f ²	Interprétation
Autonomie de l'université (AUTOUN)	0,102	0,010	Effet inexistant
Contexte, missions et objectifs de l'université (CMOUNI)	-0,092	0,006	Effet inexistant
Le caractère non conventionnel de l'université (CNCON)	0,204	0,026	Faible effet
La collaboration de l'université avec le secteur socio-économique (CUECO)	0,228	0,033	Faible effet
Orientation de la direction de l'université (ORUNIV)	0,154	0,019	Effet inexistant
La participation des acteurs académiques de l'université (PAUNIV)	-0,151	0,023	Faible effet
La perception des politiques universitaires (POUN)	-0,089	0,004	Effet inexistant
La responsabilité de l'université (REUNIV)	0,017	0,000	Effet inexistant
La valorisation des travaux de recherche (VALOR)	0,179	0,024	Faible effet

Source: Etabli par nos soins à partir de Smart PLS

Tableau n°73: Importance d'effet associée à la variable engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances

R ² incl= 0,29			
La variable éliminée	R ² excl	f ²	Interprétation
Autonomie de l'université (AUTOUN)	0,102	0,010	Effet inexistant
Contexte, missions et objectifs de l'université (CMOUNI)	-0,141	0,016	Effet inexistant
Le caractère non conventionnel de l'université (CNCON)	0,077	0,004	Effet inexistant
La collaboration de l'université avec le secteur socio-économique (CUECO)	0,135	0,012	Effet inexistant
Orientation de la direction de l'université (ORUNIV)	0,320	0,085	Faible effet
La participation des acteurs académiques de l'université (PAUNIV)	-0,112	0,013	Effet inexistant
La perception des politiques universitaires (POUN)	0,210	0,024	Faible effet
La responsabilité de l'université (REUNIV)	-0,080	0,007	Effet inexistant
La valorisation des travaux de recherche (VALOR)	0,070	0,004	Effet inexistant

Source: Etabli par nos soins à partir de Smart PLS

Tableau n°74: Importance d'effet associée à la variable engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances

R² incl= 0,36			
La variable éliminée	R ² excl	f ²	Interprétation
Autonomie de l'université (AUTOUN)	0,005	0,000	Effet inexistant
Contexte, missions et objectifs de l'université (CMOUNI)	0,154	0,020	Faible effet
Le caractère non conventionnel de l'université (CNCON)	-0,237	0,041	Faible effet
La collaboration de l'université avec le secteur socio-économique (CUECO)	0,321	0,074	Faible effet
Orientation de la direction de l'université (ORUNIV)	0,234	0,050	Faible effet
La participation des acteurs académiques de l'université (PAUNIV)	0,030	0,001	Effet inexistant
La perception des politiques universitaires (POUN)	0,015	0,000	Effet inexistant
La responsabilité de l'université (REUNIV)	-0,063	0,004	Effet inexistant
La valorisation des travaux de recherche (VALOR)	0,265	0,059	Faible effet

Source: Etabli par nos soins à partir de Smart PLS

Selon les résultats obtenus, nous constatons que l'indice d'adéquation (GoF) correspondant au modèle de la présente recherche, affiche une valeur satisfaisante égale à 0,454 (Tableau n°75), ce qui est au dessus du seuil minimum recommandé dans la littérature à savoir 30% (Tenenhaus et al., 2005). Ce qui traduit une adéquation du modèle. En outre, le coefficient de Q² associé à la variable engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances est égal à 0,21 alors que celui de la variable engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances est égal à 0,333 et de 0,267 pour la variable engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances. Ce qui confirme la validité prédictive du modèle.

Tableau n°75: détermination de l'indice d'adéquation GoF

$\overline{AVE} = 0,731 + 0,668 + 0,626 = 0,675$
$\sqrt{\overline{AVE}} = 0,821$
$\overline{R^2} = 0,269 + 0,294 + 0,357 = 0,306$
$\sqrt{\overline{R^2}} = 0,554$
$GoF = 0,821 \times 0,554 = 0,454$

Source: Etabli par nos soins à partir de Smart PLS

2. Evaluation des hypothèses de la recherche

2.1. Validation des hypothèses portant sur la variable dépendante engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances

Les coefficients structurels ainsi que les valeurs des tests « t » qui caractérisent les relations entre la variable dépendante « engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances » et les autres variables indépendantes qui y sont associées sont présentés dans le tableau n°76.

Tableau n°76: coefficients structurels relatifs à la variable engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances

	Beta	Mean	Std Dev	P-values	T-Stat
<i>AUTOUN</i> → <i>ACEFOR</i>	0,102	0,107	0,063	0,108	1,611
<i>CMOUNI</i> → <i>ACEFOR</i>	-0,092	-0,098	0,084	0,274	1,096
<i>CNCON</i> → <i>ACEFOR</i>	0,204	0,205	0,105	0,053	1,938
<i>CUECO</i> → <i>ACEFOR</i>	0,228	0,225	0,104	0,028	2,199
<i>ORUNIV</i> → <i>ACEFOR</i>	0,154	0,151	0,061	0,012	2,520
<i>PAUNIV</i> → <i>ACEFOR</i>	-0,151	-0,145	0,100	0,134	1,502
<i>POUN</i> → <i>ACEFOR</i>	-0,098	-0,089	0,096	0,356	0,924
<i>REUNIV</i> → <i>ACEFOR</i>	0,017	0,020	0,046	0,705	0,378
<i>VALOR</i> → <i>ACEFOR</i>	0,179	0,171	0,089	0,045	2,011

Source: Etabli par nos soins à partir de Smart PLS

2.1.1. Etude des relations orientation entrepreneuriale de l'université/ engagement dans des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances

Les résultats du tableau n°76 révèlent que la valorisation des travaux de recherche à l'université influence significativement et positivement l'engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances avec une importance d'effet faible ($\beta = 0,179$, $t = 2,011$, $P < 0,05$, $f^2 = 0,024$). Il en est de même pour la collaboration de l'université avec le secteur socio-économique ($\beta = 0,228$, $t = 2,199$, $P < 0,05$, $f^2 = 0,033$). Par contre, le caractère non conventionnel de l'université ($\beta = 0,204$, $t = 1,938$, $P > 0,1$, $f^2 = 0,026$) et la perception des politiques universitaires ($\beta = -0,089$, $t = 0,924$, $P > 0,1$, $f^2 = 0,004$) n'exercent pas une influence significative sur l'engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances. **Ceci confirme partiellement notre première hypothèse.**

2.1.2. Etude des relations du contexte institutionnel de l'université/ engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances

Les résultats du tableau n°76 montrent que le contexte, missions et objectifs n'exercent pas une influence significative sur l'engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances avec une importance d'effet faible ($\beta = -0,092$, $t = 1,096$, $P > 0,1$, $f^2 = 0,006$). Par ailleurs, l'orientation de la direction de l'université influence significativement et positivement l'engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances avec une importance d'effet faible ($\beta = 0,154$, $t = 2,520$, $P < 0,05$, $f^2 = 0,019$). Cependant, nous n'avons pas relevé une influence significative de l'autonomie de l'université ($\beta = 0,102$, $t = 1,611$, $P > 0,1$, $f^2 = 0,010$), de la responsabilité de l'université ($\beta = 0,017$, $t = 0,378$, $P > 0,1$, $f^2 = 0,000$) et de la participation des acteurs académiques de l'université ($\beta = -0,151$, $t = 1,502$, $P > 0,1$, $f^2 = 0,023$) sur l'engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances. Ainsi, **notre quatrième hypothèse est partiellement confirmée.**

2.2. *Validation des hypothèses portant sur la variable dépendante engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances*

Les coefficients structurels ainsi que les valeurs des tests « t » qui caractérisent les relations entre la variable dépendante « engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances » et les autres variables indépendantes qui y sont associées sont présentés dans le tableau n°77.

Tableau n°77: coefficients structurels relatifs à la variable engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances

	Beta	Mean	Std Dev	P-values	T-Stat
<i>AUTOUN</i> → <i>ACEIFR</i>	0,102	0,108	0,074	0,166	1,386
<i>CMOUNI</i> → <i>ACEIFR</i>	-0,141	-0,132	0,083	0,092	1,688
<i>CNCON</i> → <i>ACEIFR</i>	0,077	0,078	0,085	0,365	0,907
<i>CUECO</i> → <i>ACEIFR</i>	0,135	0,137	0,089	0,131	1,514
<i>ORUNIV</i> → <i>ACEIFR</i>	0,320	0,315	0,078	0,000	4,103
<i>PAUNIV</i> → <i>ACEIFR</i>	-0,112	-0,116	0,105	0,286	1,069
<i>POUN</i> → <i>ACEIFR</i>	0,210	0,200	0,101	0,039	2,073
<i>REUNIV</i> → <i>ACEIFR</i>	-0,080	-0,082	0,050	0,111	1,596
<i>VALOR</i> → <i>ACEIFR</i>	0,070	0,071	0,077	0,368	0,901

Source: Etabli par nos soins à partir de Smart PLS

2.2.1. Etude des relations orientation entrepreneuriale de l'université/ engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances

Les résultats du tableau n°77 indiquent que uniquement la perception des politiques universitaires qui exerce une influence significative et positive sur l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances avec une faible influence d'effet ($\beta = 0,210$, $t = 2,073$, $P < 0,05$, $f^2 = 0,024$). Contrairement à la valorisation des travaux de recherche ($\beta = 0,070$, $t = 0,901$, $P > 0,1$, $f^2 = 0,004$), la collaboration de l'université avec le secteur socio-économique ($\beta = 0,135$, $t = 1,514$, $P > 0,1$, $f^2 = 0,012$) et le caractère non conventionnel de l'université ($\beta = 0,077$, $t = 0,907$, $P > 0,1$, $f^2 = 0,012$) qui n'exercent pas d'influence sur l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances. **Ces résultats nous permettent de confirmer partiellement notre deuxième hypothèse.**

2.2.2. Etude des relations contexte institutionnel de l'université/ engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances

Les résultats du tableau n°77 montrent que le contexte, mission et objectifs de l'université ($\beta = -0,141$, $t = 1,688$, $P > 0,05$, $f^2 = 0,016$), l'autonomie de l'université ($\beta = 0,102$, $t = 1,386$, $P > 0,1$, $f^2 = 0,010$), la responsabilité de l'université ($\beta = -0,080$, $t = 1,596$, $P > 0,1$, $f^2 = 0,007$) et la participation des acteurs académiques de l'université ($\beta = -0,112$, $t = 1,069$, $P > 0,1$, $f^2 = 0,013$) n'influencent pas significativement l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances. En revanche, l'orientation de la direction de l'université influence positivement et très significativement l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances avec une importance d'effet faible ($\beta = 0,320$, $t = 4,103$, $P < 0,01$, $f^2 = 0,085$). **Ainsi notre cinquième hypothèse est partiellement confirmée.**

2.3. Validation des hypothèses portant sur la variable dépendante engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances

Les coefficients structurels ainsi que les valeurs des tests « t » qui caractérisent les relations entre la variable dépendante « engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances » et les autres variables indépendantes qui y sont associées sont présentés dans le tableau n°78.

Tableau n°78: coefficients structurels relatifs à la variable engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances

	Beta	Mean	Std Dev	P-values	T-Stat
<i>AUTOUN → ACENCO</i>	0,005	0,010	0,060	0,927	0,091
<i>CMOUNI → ACENCO</i>	0,154	0,156	0,071	0,031	2,163
<i>CNCON → ACENCO</i>	-0,237	-0,237	0,076	0,002	3,129
<i>CUECO → ACENCO</i>	0,321	0,324	0,086	0,000	3,722
<i>ORUNIV → ACENCO</i>	0,234	0,226	0,073	0,002	3,187
<i>PAUNIV → ACENCO</i>	0,030	0,029	0,082	0,714	0,366
<i>POUN → ACENCO</i>	0,015	0,015	0,096	0,873	0,160
<i>REUNIV → ACENCO</i>	-0,063	-0,068	0,052	0,228	1,206
<i>VALOR → ACENCO</i>	0,265	0,270	0,076	0,001	3,493

Source: Etabli par nos soins à partir de Smart PLS

2.3.1. Etude des relations orientation entrepreneuriale de l'université/ engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances

Les résultats du tableau n°78 révèlent que la valorisation des travaux de recherche à l'université influence significativement et positivement l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances avec une importance d'effet faible ($\beta = 0,265$, $t = 3,493$, $P < 0,05$, $f^2 = 0,059$). Il en est de même pour la collaboration de l'université avec le secteur socio-économique ($\beta = 0,321$, $t = 3,722$, $P < 0,01$, $f^2 = 0,074$). Par contre, le caractère non conventionnel de l'université influence très significativement mais négativement l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances avec une importance d'effet faible ($\beta = -0,237$, $t = 3,129$, $P < 0,05$, $f^2 = 0,041$). Par ailleurs nous constatons qu'il n'y a pas une influence significative sur l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances par la perception des politiques universitaire ($\beta = 0,015$, $t = 0,160$, $P > 0,1$, $f^2 = 0,000$). **Ceci confirme partiellement notre troisième hypothèse.**

2.3.2. Etude des relations du contexte institutionnel de l'université/ engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances

Les résultats du tableau n°78 montrent que le contexte, missions et objectifs exercent une influence significative et positive sur l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances avec une importance d'effet faible ($\beta = 0,154$, $t = 2,163$, $P < 0,05$, $f^2 = 0,020$). Il en est de même pour l'orientation de la direction de l'université qui influence significativement et positivement l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de

transfert des connaissances avec une importance d'effet faible ($\beta = 0,234$, $t = 3,187$, $P < 0,05$, $f^2 = 0,050$). Cependant, nous n'avons pas relevé une influence significative de l'autonomie de l'université ($\beta = 0,005$, $t = 0,091$, $P > 0,1$, $f^2 = 0,000$), de la responsabilité des acteurs académiques de l'université ($\beta = -0,063$, $t = 1,206$, $P > 0,1$, $f^2 = 0,004$) et de la participation de l'université ($\beta = 0,030$, $t = 0,366$, $P > 0,1$, $f^2 = 0,001$) sur l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances. Ainsi, **notre sixième hypothèse est partiellement confirmée.**

3. Discussion des résultats

3.1. Discussion des résultats portant sur l'orientation entrepreneuriale

Par ce travail nous visons à consolider les suggestions de Todorovic et al. (2011), qui ont mesuré l'orientation entrepreneuriale des départements universitaires par l'échelle « Entre-U ». Il convient de noter que cette échelle a été testée uniquement pour les sciences naturelles, et n'a pris en considération que les activités de dépôt de brevets et de spin-off. Todorovic et al. (2011) ont proposé d'étudier l'orientation entrepreneuriale des départements universitaires dans d'autres disciplines, et d'élargir l'étude auprès d'autres activités entrepreneuriales en plus des activités de dépôt de brevets et de spin-offs. Dans notre présent travail, nous avons mesuré l'orientation entrepreneuriale des départements universitaires des sciences et techniques ainsi que les départements des sciences humaines et sociales. Nous nous sommes également intéressés à l'engagement des universitaires dans diverses activités de transfert de connaissances telles que les activités de transfert des connaissances formelles, non formelles et non commerciales.

Les résultats de la présente recherche montrent que la perception des responsables universitaires d'une orientation entrepreneuriale de leur université est faible, ce qui fait que ces responsables s'engagent principalement dans des activités non commerciales de transfert des connaissances. Autrement dit, percevoir un établissement d'enseignement supérieur comme faiblement orienté vers l'entrepreneuriat peut amener les responsables universitaires à ne s'engager que dans des activités plus traditionnelles et les empêcher à s'engager dans des activités plus entrepreneuriales. Ce résultat confirme les propos de Todorovic et al. (2011).

Todorovic et al. (2011) considèrent que les départements axés sur l'esprit d'entreprise se distinguent de ceux qui ne le sont moins par l'ampleur de leurs activités de

valorisation de la recherche, le caractère non conventionnel, la collaboration avec le secteur socio-économique et la perception des politiques universitaires.

Le phénomène de l'université entrepreneuriale et son introduction en tant que troisième mission, en plus des missions d'enseignement et de la recherche s'est frayé un chemin dans plupart des universités développées et en voie de développement (Nelles et Vorley, 2011 ; Philpott et al, 2011 ; Kalar et Antonic, 2015), nos résultats indiquent que les universités algériennes restent toujours septiques envers cette transition. En effet, Zhou et Peng (2008) considèrent que seule les universités axées sur la recherche qui sont idéalement qualifiées pour devenir des universités entrepreneuriales à part entière. Cette transition paraît donc très difficile pour les universités algériennes dans la mesure où elles se caractérisent par un faible niveau de recherche scientifique⁵⁶.

Pour Philpott et al. (2011) l'adoption de la troisième mission académique n'est pas sans risques et défis. Bien que le phénomène d'université entrepreneuriale ait suscité un intérêt accru parmi les universitaires et les décideurs politiques, il existe des doutes sur l'effet de l'orientation entrepreneuriale des universités sur les missions traditionnelles (Kalar et Antonic, 2015). Ainsi, certains chercheurs redoutent que les missions traditionnelles de l'université ne soient négligées au profit des nouvelles orientations entrepreneuriales (Arvanitis et al, 2008; Lee, 1996; Perkmann et Walsh, 2008; Rasmussen et al, 2006). Par conséquent, il est essentiel de convaincre les universitaires de la validité et de la pertinence de l'entrepreneuriat, et qu'il n'est pas préjudiciable aux missions traditionnelles à savoir l'enseignement et la recherche (Philpott, 2011).

En résumé, cette présente étude a des implications importantes pour les responsables universitaires et les décideurs. En outre, nous constatons qu'il ne suffit pas de déclarer l'orientation entrepreneuriale des établissements d'enseignement supérieur, il est plutôt crucial pour l'université de développer de nouvelles politiques de gouvernance, d'enseignement et de recherche qui auront pour but la création d'une connaissance de bonne qualité, utile et crédible. Cela convaincra et motivera les principales parties prenantes (responsables, étudiants, enseignants, chercheurs et surtout l'industrie) à jouer un rôle actif pour être mieux « équiper » et préparer la transition vers une troisième mission dite entrepreneuriale, qui serait bénéfique aux établissements d'enseignement supérieur et leur environnement socio-économique. Pour Kalar et Antonic (2015),

⁵⁶ Voir chapitre 3, p.172.

l'orientation entrepreneuriale devrait être considérée comme un cheminement de carrière parallèlement à une carrière universitaire.

3.2. Discussion des résultats portant sur le contexte institutionnel

Il est donc important de reconnaître que l'orientation entrepreneuriale de l'université permet à l'université de jouer un rôle dans la création de la connaissance et le développement socio-économique du pays. Cependant, il est également nécessaire de reconnaître et de prendre en considération que cet engagement et transition doivent varier également en fonction du contexte institutionnel de chaque établissement d'enseignement supérieur.

Nos résultats ont révélés que l'orientation de la direction de l'université a une influence sur l'engagement des universitaires dans les différentes activités de transfert des connaissances (formelles, non formelles et non commerciales). Ceci confirme les propos de Nelles et Vorley (2010). Ces auteurs insistent sur les compétences des dirigeants universitaires, notamment les administrateurs d'université, les conseils d'administration et les chefs de département, qui doivent jouer un rôle important dans le développement de l'université entrepreneuriale. Bien que la question des dirigeants universitaires ne soit qu'une dimension de la gouvernance universitaire, ils la considèrent comme une pièce centrale du puzzle pour ce qui est de l'intégration des activités de transfert de connaissances (Vorley et Nelles, 2008).

Nos résultats montrent également que le contexte, missions et objectifs n'exercent aucune influence sur l'engagement des universitaires dans des activités formelles et non formelles de transfert des connaissances. Par contre, ils influencent positivement l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances. Ce qui confirme que les universités algériennes ne poursuivent pas une trajectoire entrepreneuriale. En effet, Drucker (1985) déclare que la génération d'un processus entrepreneurial dans les établissements d'enseignement supérieur nécessite une définition claire des missions et une déclaration réaliste des objectifs pouvant être obtenus. Dans le même ordre, d'idée Etzkowitz et Leydesdorff (2000) estiment qu'une mission claire reste la manière la plus appropriée pour que les universités puissent aborder leurs missions face aux changements externes, aux objectifs de la société et à la contribution à l'économie. En outre, les universités ont connu deux révolutions académiques. La première révolution fut caractérisée par l'institutionnalisation de l'université de recherche, suivie d'une deuxième révolution intégrant le développement

économique dans le cadre de leur mission (Etzkowitz, 1998). Dans ce contexte, les universités doivent répondre aux besoins des parties prenantes afin d'institutionnaliser progressivement les activités de la troisième mission parallèlement à l'enseignement et à la recherche (Kitagawa et al., 2014). De plus, il s'agirait aussi « d'améliorer la performance économique régionale ou nationale, et d'octroyer un avantage financier à l'université et à son corps professoral » (Etzkowitz et Leydesdorff, 2000, P.313). Goddard (2009) préconise que la troisième mission soit un principe directeur et intégral de l'organisation et de la pratique des universités et non simplement un volet d'activités distinct.

Par ailleurs, nos analyses montrent que la variable autonomie de l'université n'influence pas significativement l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances. Alors que l'adoption de la troisième mission académique est souvent perçue comme un moyen d'accéder à l'autonomie. Deem (2001), par exemple, pu valider que l'adoption de certaines universités de « nouveaux mode de gestion » et « d'une démarche entrepreneuriale », est dû en partie, à l'insuffisance des budgets publics à financer l'ensemble de ces activités. C'est donc une opportunité pour, les universités de trouver de nouvelles sources de financement pour compenser la diminution des crédits publics (Kitagawa, 2005). Pour certains chercheurs (Darling et al., 1989 ; Chiang, 2004, Gibb et al., 2009), ces nouvelles sources de financement risquent d'être accompagnées par des conditions qui risquent de limiter l'autonomie universitaires. Par exemple, Chiang (2004) relève, dans son article intitulé « The relationship between university autonomy and funding in England and Taiwan », que l'autonomie des universités implique plus qu'un lien financier. En d'autre terme, la diversification des sources de financement risquent de ne pas améliorer, du moins directement, l'autonomie des universités (Chiang, 2004). Quant à Leslie et Ramey (1998), ils affirment que les autres sources de financement, en particulier ceux reçus par le secteur privé, sont généralement liés à des conditions.

Nous avons aussi montré qu'il n'existe pas d'effet significatif de la responsabilité et la participation des acteurs académiques de l'université sur l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances. Verhoeven et de Wit (2001) suggèrent que l'engagement des universités dans la troisième mission nécessite un passage d'une vision normative du rôle du gouvernement à un modèle de marché mettant la question de la qualité au premier plan. L'assurance qualité peut constituer une nécessité pour les responsables gouvernementaux qui visent à attester que les fonds

publics sont dépensés de manière efficace et que les objectifs de financement des universités sont effectivement atteints (Alderman et Brown, 2007 ; Hénard et Mitterle, 2009). Le contrôle de la qualité peut être utilisé comme un complément au « pilotage à distance » du système d'assurance qualité (Hénard et Mitterle, 2010). A cet égard, le besoin d'un système d'assurance qualité devient un élément vital de la responsabilité de l'université afin d'anticiper, concevoir, mettre en œuvre, surveiller et d'évaluer des politiques efficaces et efficientes.

De plus, l'intégration de la troisième mission dite « entrepreneuriale » ne peut être pleinement remplie sans aborder la participation du personnel académique au processus décisionnel de l'université. Nos analyses montrent que la participation des acteurs universitaire n'a pas d'effet sur l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances. Ceci ne confirme pas l'étude de Barnett (2003, p.65) pour qui « l'engagement dans une activité entrepreneuriale suscite une identité et des rapports nouveaux, tant pour les enseignants que pour les étudiants ». Cette idée est également soutenue par Mvé-Ondo et al. (2012) qui suggèrent que l'orientation des universités vers l'entrepreneuriat est guidée par une culture de type participative et collégiale.

Les résultats de cette étude appuient la conclusion des études antérieures (Philpott et al., 2011 ; Sanchez-Barrioluengo, 2014 ; Sanchez-Barrioluengo et al. 2019) qui confirment l'absence d'un modèle unique d'université entrepreneuriale. Dans ce sens, Tuunainen (2005) déclare que « développer une université entrepreneuriales n'est pas aussi simple. Elle est même complexe car chaque situation est unique et particulière, et nécessite une approche qui rend en considération les spécificités de son contexte ». Pour Benguerna et Saad (2019) cela peut même être plus compliqué pour les universités algériennes, qui se caractérisent par une forte culture bureaucratique, une dépendance à l'égard du gouvernement, des frontières rigides au sein des organisations et au niveau des organisations entre elles.

Conclusion

Dans ce chapitre nous avons examiné les qualités psychométriques de nos échelles de mesure. Cela nous a permis d'identifier les items de mesure relatifs à chacune des variables utilisées dans la présente recherche. Nous avons également confirmé la validité et la fiabilité de ces échelles de mesure. Par la suite, nous avons recherché à cerner les caractéristiques socioprofessionnelles des responsables universitaires, ainsi que les caractéristiques des établissements qui ont constitué notre échantillon.

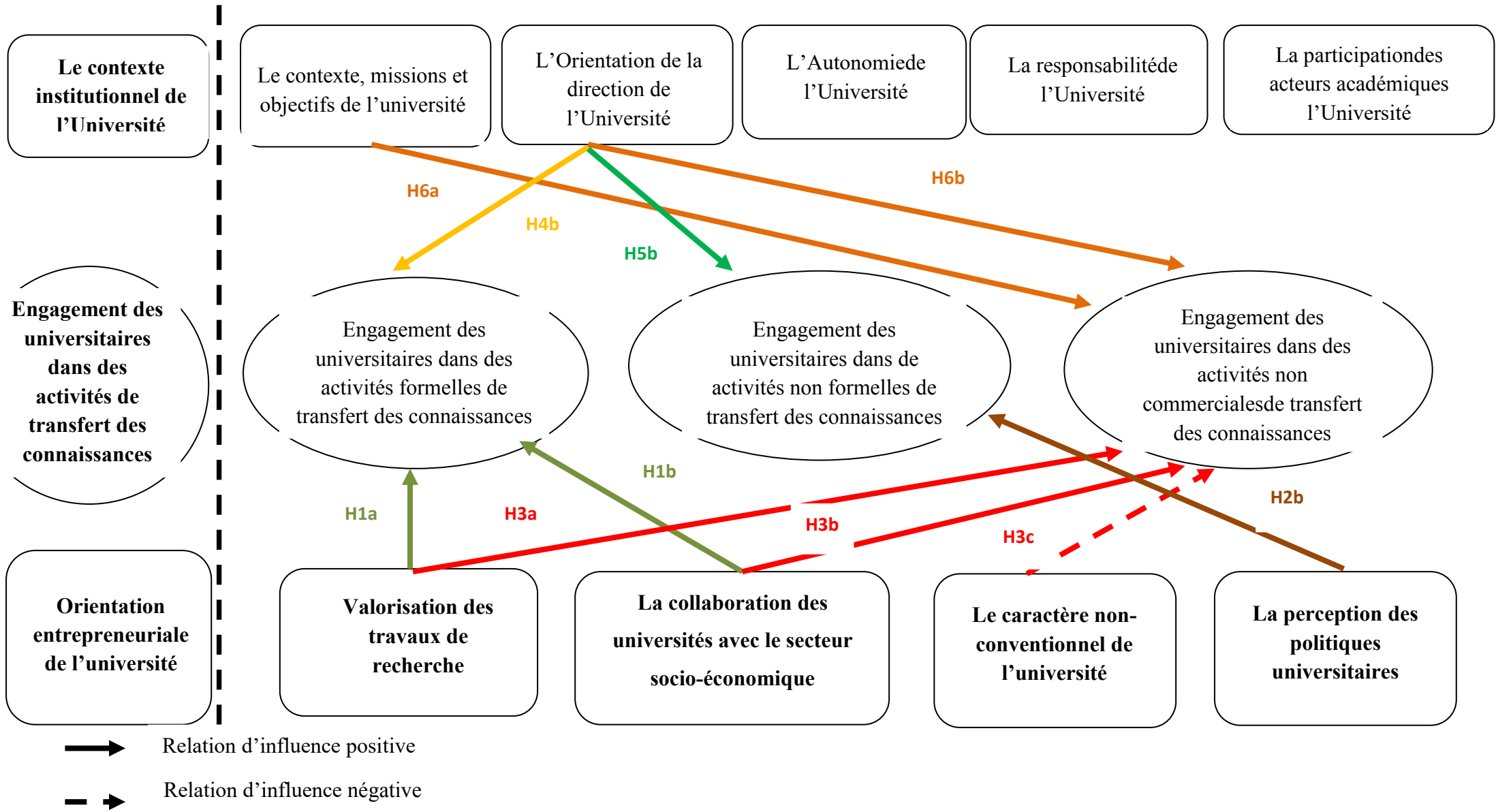
Par ailleurs, nous avons testé nos hypothèses et validé nos relations théoriques en utilisant la méthode des équations structurelles. Cette méthode est basée sur l'analyse de la variance (VBSEM) et l'optimisation de la pertinence prédictive des indicateurs sur la base des techniques et algorithmes de régression en moindres carrés partiels (Partiel Least Square : PLS). Nous avons conclu que l'engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances est influencé positivement par la valorisation des travaux de recherche à l'université, et la collaboration de l'université avec le secteur socio-économique. Par ailleurs, nous n'avons pas pu mettre en évidence un effet significatif du caractère non conventionnel de l'université et de la perception des politiques universitaires. Nos analyses ont trouvé également que l'engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances est influencé positivement par l'orientation de la direction de l'université. Nous n'avons pas relevé une influence significative du contexte, missions et objectifs de l'université, de l'autonomie de l'université, la responsabilité de l'université et de la participation des acteurs académiques de l'université sur l'engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances.

Cependant, nos analyses indiquent que l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances est influencé positivement par la perception des politiques universitaires et l'orientation de la direction à l'université.

En outre, l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances est influencé positivement par la valorisation des travaux de recherche, la collaboration de l'université avec le secteur socio-économique, le contexte, missions et objectifs de l'université et l'orientation de la direction. Par contre, il est influencé négativement avec le caractère non conventionnel de l'université.

La figure n°18 représente notre modèle revisité sur la base de nos résultats empiriques.

Figure n°17 : Modèle hypothétique de la recherche



Conclusion Générale

Il est largement reconnu aujourd'hui que les universités ne soient plus uniquement dédiées à l'enseignement et à la recherche. Elles doivent être considérées comme des moteurs de l'économie de la connaissance (Vorley et Nelles, 2008), et doivent jouer un rôle plus actif dans la production de l'innovation et l'exploitation de ses connaissances (Etzkowitz, 2003). Pour répondre à ces nouvelles exigences, l'université est appelée à évoluer vers une nouvelle étape à savoir « l'université entrepreneuriale ».

La transformation des universités et la déclinaison du paradigme universitaire ont été l'objet de nombreuses théories du changement appliquées sur les systèmes scientifiques et universitaires (Gibbons et al., 1994 ; Etzkowitz, 1996 ; Leydesdorff et Etzkowitz, 1998 ; Etzkowitz, 2011; Etzkowitz et al., 2012). Pour Sánchez-Barrioluengo et al. (2019) le rôle des universités dans le développement économique et social n'est pas nouveau, mais a reçu un plus grand intérêt grâce aux récentes politiques et initiatives conçues pour encourager les interactions entre les universités, le gouvernement et l'industrie.

Compte tenu de ces constats, nous avons proposé d'analyser la problématique suivante :
Dans quelle mesure l'orientation entrepreneuriale de l'université et son contexte institutionnel influencent-ils l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances ?

Afin de répondre à notre problématique, nous avons adopté une démarche **hypothético-déductive**. Dans ce sens, la présente étude a été articulée autour de quatre chapitres.

Le premier chapitre nous a permis d'affirmer que l'université se trouve dans l'obligation de transiter d'une université traditionnelle vers un nouveau modèle qui s'adapte aux changements. À l'heure actuelle, l'université doit trouver le point d'équilibre entre la culture universitaire traditionnelle et la culture du marché (Rinne et Koivula, 2005). Etzkowitz (1983) parle de la notion d'université entrepreneuriale pour souligner cette transition. Nous avons mis en évidence les facteurs qui affectent la création et le développement d'une université entrepreneuriale. La création d'une telle université est considérée comme un processus (Clark, 2001) nécessitant des modifications à la fois internes (touchant leur mission, leur structure, leur management, leur organisation, et leur culture) et externes (touchant leur relation avec leur environnement).

Le deuxième chapitre nous a permis de montrer que ce nouvel engagement contraint l'université à considérer l'importance de prévenir les changements tant sociaux que scientifiques à travers l'innovation. Ainsi, nous avons abouti à la conclusion selon laquelle la transition vers une économie où la production de connaissances est devenue centrale incite l'université d'intégrer l'innovation dans toutes ces missions. Autrement dit, l'université devrait participer à l'innovation locale, régionale et nationale en entreprenant des activités de capitalisation des connaissances (Mailhot, Schaeffer, 2009).

Nous avons constaté que pour assurer cette transition, les universités doivent développer une orientation entrepreneuriale (Todorovic et Ne Naughton, 2003 ; Boehm, 2008 ; Morris et al, 2011 ; Todorovic et al., 2011 ; Dabic et al., 2015 ; Ismail et al., 2015 ; Kalar et Antonic, 2015 ; Abdlatif et al., 2016 ; Cvijic et al, 2019). Nous avons conclu que les départements universitaires axés sur l'esprit d'entreprise se distinguent par des éléments (ou facteurs) tels que l'ampleur de leurs activités de valorisation de la recherche, le caractère non conventionnel, la collaboration de l'université avec le secteur socio-économique et la perception des politiques universitaires (Todorovic et al., 2011). Ce développement nous a permis de formuler les hypothèses suivantes :

H1 : L'orientation entrepreneuriale de l'université affecte l'engagement des universitaires dans des activités formelles.

H2 : l'orientation entrepreneuriale de l'université affecte l'engagement des universitaires dans des activités non formelles.

H3: l'orientation entrepreneuriale de l'université affecte l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.

Parallèlement, nous nous sommes basées sur le modèle des trois hélices et sur les résultats de l'étude réalisée par la Banque Mondiale en 2012 pour étudier l'impact du cadre institutionnel de l'université pour le développement de l'université entrepreneuriale.

En effet, nous avons identifié les dimensions du modèle de la triple hélice dans une perspective de micro-fondation. Nous nous sommes basés sur les travaux d'Abreu et Grinevich, (2013) qui identifient trois catégories d'activités à travers lesquelles les universités transfèrent leurs connaissances : les activités formelles, les activités informelles et les activités non commerciales. Nous avons trouvé quela capacité des

universitaires à s'engager dans des activités de transfert des connaissances dépend principalement de leur contexte institutionnel (Barrioluengo et al., 2016).

En outre, l'étude de la Banque Mondiale (2012) énonce cinq dimensions qui, ensemble, brossent un tableau exhaustif des facteurs les plus efficaces qui contribuent à l'ancrage de la troisième mission dans les universités: le contexte, missions et objectifs de l'université; l'orientation de la direction de l'université; l'autonomie de l'université, la responsabilité de l'université et la participation de l'université..Ce développement nous a permis de formuler les hypothèses suivantes :

H4: Le contexte institutionnel de l'université affecte l'engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances.

H5: Le contexte institutionnel de l'université affecte l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances.

H6: Le contexte institutionnel de l'université affecte l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.

Ainsi, ce travail de compilation nous a permis de relever que le contexte institutionnel et l'orientation entrepreneuriale de l'université influencent l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances.

Le développement du troisième chapitre nous a permis d'explicitier et d'argumenter nos choix méthodologiques, et de spécifier le contexte de l'enseignement supérieur en Algérie. En ce sens, nous avons opté pour une démarche quantitative afin d'explorer et de comprendre le processus de création ou de développement d'une université entrepreneuriale par les universités algériennes. Nous avons également opté pour une méthode d'échantillonnage aléatoire afin de constituer notre échantillon. Notre population a été constituée par des responsables administratifs et des professeurs opérant dans des établissements d'enseignement supérieur algériens.

Le dernier chapitre a été attribué, dans un premier temps, à l'étude des qualités psychométriques des instruments de mesure de la présente recherche. Nous avons débuté par la purification des instruments de mesure en utilisant les analyses en composantes principales (ACP) à travers la manipulation du logiciel SPSS 24.0 à partir de 303 observations. La concrétisation des tests d'unidimensionnalité, de validité convergente et de la validité discriminante nous ont permis d'approuver que les instruments de mesure purifiés sont caractérisés par une validité acceptable. Nous avons

trouvé aussi que le score moyen de l'Alpha de Cronbach pour l'ensemble des échelles est de 0,633, ce qui correspond à une fiabilité satisfaisante.

Nous avons mené, dans un deuxième temps, une analyse descriptive afin de dégager les caractéristiques socio-professionnelles des individus qui forment notre échantillon et les informations concernant leurs établissements respectifs. En ce sens, nous avons constaté que presque la moitié des responsables administratifs interrogés s'engagent principalement dans des activités non commerciales de transfert des connaissances. Nous avons relevé également que les responsables administratifs interrogés déclarent que leurs établissements d'enseignement supérieur encouragent leurs étudiants à penser aux applications pratiques pour les résultats de leurs recherches. Ils les encouragent en outre à faire de la recherche avec des implications importantes pour l'industrie ou la société. Plus que la moitié des responsables administratifs interrogés avancent également qu'ils recherchent souvent des opportunités de recherche en dehors de l'environnement universitaire traditionnel. Ils reconnaissent que leurs établissements d'enseignement supérieur mettent l'accent sur la recherche appliquée pour l'industrie. Les responsables administratifs interrogés trouvent que leurs établissements sont réputés pour leurs contributions au secteur socio-économique comparés aux autres établissements et qu'ils les accompagnent dans la collaboration avec des professionnels. Par ailleurs, nous avons pu montrer que la plupart des responsables interrogés affirment que les missions et les objectifs des établissements d'enseignement supérieur sont réellement énoncés par leurs établissements respectifs. Ils reconnaissent aussi l'importance des représentants des universités en tant qu'acteur impliqué dans la définition des missions universitaires. En outre, ces responsables confirment le rôle important que jouent l'Etat et la direction institutionnelle à contrôler et à suivre la réalisation des objectifs institutionnels. Presque la totalité des responsables admettent que les fonds publics constituent la seule source de financement des établissements d'enseignement supérieur en Algérie. Cependant, les responsables interrogés indiquent un faible niveau d'autonomie. Ceci reflète une gestion centralisée qui pourrait constituer une barrière à l'orientation entrepreneuriale et à l'innovation. Les responsables interrogés affirment aussi qu'ils disposent des représentants du personnel académique dans les différents conseils.

Nous avons adopté, dans une troisième étape, la méthode PLS en utilisant le logiciel Smart PLS 3.2.9 pour valider notre modèle théorique et tester les hypothèses de la présente recherche.

En effet, nos résultats nous ont permis de **confirmer** notre première hypothèse selon laquelle l'orientation entrepreneuriale de l'université affecte positivement l'engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances. Cette confirmation n'est que partielle, car nous n'avons pas pu confirmer la troisième (H1c) et la quatrième (H1d) sous hypothèse ; qui postulent que le caractère non conventionnel et la perception des politiques universitaires affectent positivement l'engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances.

Pour ce qui est de la relation entre l'orientation entrepreneuriale de l'université et l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances, nous constatons que l'orientation entrepreneuriale de l'université n'a pas d'influence significative sur l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances. Ce qui nous amène à **rejeter** l'hypothèse H2a, H2b et H2c, et d'**accepter** l'hypothèse H2d, selon laquelle les perceptions des politiques universitaires affectent positivement l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances.

Concernant l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances, nous avons trouvé que la valorisation des travaux de recherche et la collaboration de l'université avec le secteur socio-économique influence positivement l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances, ce qui **infirme** nos hypothèses : H3a et H3b. En ce sens, le caractère non conventionnel de l'université influence négativement l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances (H3c). Par contre, la perception des politiques universitaires n'exerce aucune influence sur l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances, donc on peut **infirmer** l'hypothèse H3d.

La relation entre contexte, missions et objectifs de l'université et l'engagement des universitaires dans des activités formelles et non formelles de transfert des connaissances ne s'est pas montrée significative, contrairement à l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances. A cet

effet, nous **infirmos** nos deux hypothèses H4a et H5a, et nous **confirmos** l'hypothèse H6a.

Selon nos résultats, la variable « orientation de la direction de l'université » a un impact significatif et positif sur l'engagement des universitaires dans l'ensemble des activités de transfert des connaissances. Dès lors, nous **confirmos** les hypothèses H4b, H5b et H6b.

Il apparaît selon les résultats que l'autonomie de l'université, la responsabilité de l'université et la participation de l'université n'ont pas d'effet significatif sur l'engagement des universitaires dans les différentes activités de transfert des connaissances, ce qui nous mène à **rejeter** les hypothèses suivantes : H4c, H4d, H4e, H5c, H5d, H5e, H6a, H6b et H6d.

En guise de conclusion, malgré les diverses initiatives menées par les établissements d'enseignement supérieur algériens pour s'orienter vers l'entrepreneuriat, ces établissements restent des universités dirigées essentiellement par des activités plus traditionnelles et lourdement dépendantes de leur administration de tutelle. En conséquence, il ne suffit pas de simplement annoncer l'orientation entrepreneuriale au sein des établissements d'enseignement algériens, mais il est crucial que l'université persuade ses universitaires d'y croire et de créer un contexte institutionnel favorable à l'entrepreneuriat.

Les implications managériales et politiques de notre recherche se traduisent essentiellement en termes de recommandations susceptibles de faciliter l'engagement des établissements d'enseignement supérieur algériens à introduire des réformes inspirées la troisième mission dite « entrepreneuriale ». Nous recensons ci-après (voir tableau n°79) une liste non exhaustive de transformations nécessaires pour les établissements d'enseignement supérieur afin d'assurer leur passage d'une « université traditionnelle » vers une autre « entrepreneuriale ».

Tableau n°79 : Les implications managériales et politiques susceptibles de faciliter l'engagement des établissements d'enseignement supérieur algérien

Les principaux problèmes des universités algériennes	Les propositions théoriques	La pertinence et implications au niveau du contexte algérien
Augmentation du nombre d'étudiant qui renforcent la difficulté d'insertion des diplômés universitaires	Les établissements d'enseignement supérieur doivent répondre aux besoins de la société (Masinda, 2006 ; Vorley et Nelles, 2008 ; Harloe et Perry, 2005, Audier, 2012 ; Gibbons et al, 1994 ; Saad et al., 2014)	<ul style="list-style-type: none"> - La professionnalisation des formations - La réflexion à un enseignement de qualité - La diversification des demandes de formation - L'adaptation des formations avec les besoins du marché
Un mode de gouvernance axé sur la gestion administrative	Orienter les universités vers une troisième mission, exige la mise en œuvre de plusieurs stratégies et une nouvelle configuration institutionnelle afin de faciliter la production et l'exploitation des connaissances utiles et pertinentes (Leydesdorff et Meyer, 2003 ; Kitagawa, 2005 ; Vorley et Nelles, 2008 ; Audretsch, 2014 ; Acs et al., 2014).	<ul style="list-style-type: none"> - Le passage d'une gestion administrative à la gestion entrepreneuriale - La motivation du personnel académique à identifier les opportunités scientifiques et à soutenir le développement du comportement entrepreneurial au niveau universitaire - La création d'un environnement professionnel propice à l'excellence en recherche et développement - Le développement de la culture entrepreneuriale en tant que fondement de la compétitivité et du prestige de l'université
Insuffisance d'autonomie au sein des établissements d'enseignement supérieur	<p>L'autonomie est considérée comme un facteur important pour améliorer les performances des institutions, la créativité et l'esprit d'initiative (Dess, 1996 ; NurSyahira, Azizan et Nawawi, 2016)</p> <p>Elle pourrait également permettre plus d'interactions avec les acteurs socio-économiques locaux (Cooke, 2003; Etzkowitz, 2003)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pousser à plus d'autonomie de gestion et de prise de décision - Entraîner plus de relations et de collaboration avec les acteurs socio-économiques locaux en raison de la proximité géographique - Faciliter le développement de programmes d'enseignement et de recherche orientés vers les besoins de leur environnement local. Cela pourrait également comme conséquence une meilleure insertion professionnelle

<p>L'insuffisance des financements publics entraînant une dégradation des conditions universitaires</p>	<p>L'université est amenée à trouver d'autres sources de financement alternatives récurrentes non publiques (Varghese, 2004 ; Gibbons, 1998, Clark, 2001; Eastman, 2006 ; Abreu et Grinevich, 2013).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'élargissement de la capacité de recherche - La croissance des revenus résultant des activités de recherche - Le renforcement des liens entre les universités et l'industrie - L'amélioration de l'efficacité de l'université en tant qu'entreprise commerciale - La diversification des sources de financement
<p>L'inadaptation des missions de l'université avec les lois du marché</p>	<p>L'adaptation potentielle de certaines universités aux lois du marché peut en quelque sorte contribuer à l'émergence d'une mission entrepreneuriale (Gougou, 2011 ; Etzkowitz, 2003a, 2003b; Marginson et Considine, 2000; Smilor et al, 1993)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La clarté des missions et des objectifs des établissements d'enseignement supérieur constitue - Les universités doivent élaborer des énoncés de mission et des objectifs clairs - L'amélioration des compétences des différents acteurs universitaires afin de développer la pensée créative et l'innovation - Le rôle plus actif au sein du système national et/ou régional d'innovation - La production d'une connaissance plus utile - La révision des tâches académiques traditionnelles à la lumière de nouveaux objectifs - L'améliorer la qualité de l'enseignement
<p>La finalité des établissements d'enseignement supérieur est de délivrer des diplômes</p>	<p>L'université doit contribuer à la croissance économique et bien être social (Hill et Webb, 2001 ; Tilburg, 2002 ; Garcia, 2009, Kitagawa, 2004)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'engagement dans la recherche et le développement - Le placement de l'innovation au centre des universités - Favoriser les concours de recherche
<p>L'absence des TIC dans les établissements d'enseignement supérieur</p>	<p>Les enseignants doivent transformer leur enseignement pour le rendre apte à intégrer les TIC (Paivandi, Espinosa, 2013 ; Bédard et al., 2005 ; Coulibaly et al., 2010)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'amélioration de l'apprentissage des étudiants - La dynamisation du rendement de l'université

<p>L'absence d'un engagement clair en faveur du développement de la recherche scientifique</p>	<p>Augmenter la valeur ajoutée des résultats de la recherche met en valeur les connaissances en les rendant appropriées ou disponibles pour un usage économique ou sociétal et en les traduisant en produit, services, processus et activités entrepreneuriales(Laperche,2000 ; Melvieu, 2008 ; Mailhot et al., 2007).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'exploitation commerciale de la recherche et de ses résultats - La diffusion et le développement des travaux de recherche - Les établissements d'enseignement supérieur devraient mettre davantage l'accent sur l'intégration de la recherche appliquée présentant un intérêt accru pour l'industrie - La diffusion des connaissances et la fourniture d'un soutien technique à l'industrie
<p>La non disponibilité de mesure incitative de la part des établissements d'enseignement supérieur</p>	<p>L'élan vers l'émergence d'une université entrepreneuriale nécessite la mise au point de nouvelles mesures incitatives en faveur du développement de l'esprit entrepreneuriale (Kitagawa, 2005 ; Todorovic et al., 2011)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le développement d'un système interne d'incitations - L'encouragement des gouvernements vers les sphères universitaires et industrielles à collaborer étroitement dans la production de connaissances nouvelles et socialement utiles. - La mise au point de nouvelles mesures incitatives en faveur du développement de l'esprit entrepreneuriale - La description des actions stratégiques destinées à promouvoir l'esprit entrepreneurial tels que les systèmes de récompense, à la fois monétaires (primes, partages des profits, etc...) et non monétaires (systèmes de promotion et de reconnaissance).

Comme tout travail scientifique, notre recherche comprend certaines limites. La première est d'ordre méthodologique. Elle est liée à l'adoption de l'approche hypothético-déductive. Ce choix exclut les approches qualitatives et constructivistes qui auraient pu permettre une étude plus approfondie.

La deuxième limite concerne notre échantillon qui est formé sur la base d'une approche non-probabiliste, ce qui limite la généralisation des résultats. En conséquent, bien que la taille de notre échantillon (n=303) soit statistiquement acceptable, elle ne permet certainement pas une représentativité de la population étudiée. Il serait donc utile d'élargir l'échantillon.

Enfin, le modèle proposé n'est pas exhaustif. Il mérite d'être complété par d'autres variables telles que la réputation de l'université, l'environnement économique et la dimension temporelle.

Il nous semble que les résultats et les limites de la présente recherche nous ouvrent des voies futures de recherche. En effet, nous avons montré l'importance de l'orientation entrepreneuriale et du contexte institutionnel de l'université sur l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances. Ceci nécessite de prendre en considération la dimension temporelle dans l'analyse de l'université entrepreneuriale. Dans ce sens, l'évolution de la troisième mission peut être explorée comme le produit des expériences cumulées des universités, et des efforts consentis au fil des années pour améliorer les capacités et les ressources afin de s'engager dans des activités de transfert des connaissances.

Table des matières

Remerciements	3
Introduction Générale	5
Chapitre 1: Evolution des missions de l'université au niveau international	11
Introduction.....	11
Section 1: Les caractéristiques fondamentales de l'université	13
1. Origine et définition de l'université.....	13
1.1. Origine de l'université	13
1.2. Définition de l'université	15
2. Les spécificités de l'université.....	17
2.1. L'université un organisme étatique	17
2.2. Autonomie universitaire.....	20
3. Les caractéristiques organisationnelles de l'université.....	22
3.1. Le fonctionnement organisationnel des universités	23
3.1.1. Une anarchie organisée	23
3.1.2. Des systèmes faiblement couplées (Loose coupling)	24
3.1.3. Une bureaucratie professionnelle.....	26
3.2. Le processus de prise de décision	27
3.3. La validité de ces modèles	30
Section 2: Les effets résultants des influences environnementales sur l'université	32
1. Les diverses pressions exercés sur l'université	32
1.1. Le phénomène de massification	32
1.2. La diversification des sources de financement.....	34
1.3. L'intégration des TIC	35
1.4. Diversification accrue	36
1.5. Apprendre tout au long de la vie (la révolution éducative).....	36
1.6. L'internationalisation de l'enseignement supérieur	37
1.6.1. L'enseignement à distance (E-learning).....	38
1.6.2. Enseignement transfrontalier	39
1.6.3. Mobilité des acteurs	39
1.7. La démarche qualité	41
2. Le passage d'une université traditionnelle vers une université qui s'adapte aux changements	43
2.1. Les défaillances de l'université traditionnelle	43
2.1.1. Sur le plan interne	43
2.1.2. Sur le plan externe	44

2.2. Les nouveaux modèles universitaires	44
2.2.1. Vers une université moderne	45
2.2.2. L'université locomotive du développement économique et social.....	47
2.2.3. L'université s'adapte aux changements	48
Section 3 : Emergence de l'université entrepreneuriale	50
1. Définition de l'université entrepreneuriale	50
2. Les facteurs de développement de l'université entrepreneuriale: revue de la littérature	58
2.1. Modèle de Clark (1998,2004)	58
2.2. Modèle d'Etzkowitz (2000, 2004).....	60
2.3. Modèle de Sporn (2001)	61
2.4. Le modèle de Mora et Villarreal (2001)	62
2.5. Modèle de Zaharia et Gibert (2006).....	62
2.6. Modèle de Guerrero-Cano, Kirby et Urbano (2006).....	63
2.7. Modèle de Gibb, Haskins et Robertson (2009).....	65
2.8. Modèle de Rajhi (2011)	66
Conclusion	68
Chapitre 2: La place de l'orientation entrepreneuriale et du contexte institutionnel dans le développement d'une université entrepreneuriale	69
Introduction.....	69
Section 1: Le rôle de l'université dans les systèmes d'innovation.....	71
1. L'innovation: un concept transversal.....	71
2. L'innovation dans la littérature.....	73
3. Rôle de l'université dans la production de l'innovation	75
3.1. La formation et l'innovation.....	76
3.2. La recherche et l'innovation	79
3.2.1. Le système national d'innovation (SNI).....	82
3.2.2. Les critiques envers le SNI	84
Section 2 : La contribution de l'orientation entrepreneuriale de l'université dans l'émergence d'une nouvelle mission pour les universités.....	86
1. La notion de l'orientation entrepreneuriale dans la théorie	86
2. L'adoption de l'orientation entrepreneuriale dans le milieu universitaire	89
3. L'importance du paradigme entrepreneurial dans le milieu universitaire	92
3.1. L'université traditionnelle	93
3.2. L'université orientée vers l'entrepreneuriat.....	94
4. Les critères de mesure de l'orientation entrepreneuriale de l'université.....	96

Section 3: La relation entre le contexte institutionnel, l'orientation entrepreneuriale de l'université et les activités de transfert des connaissances.....	100
1. La production de la connaissance comme finalité de l'université entrepreneuriale.....	100
1.1. La production de connaissance sous l'angle de Gibbons et ses collègues.....	101
1.2. La production de la connaissance sous l'angle de la Triple Hélice.....	104
2. L'approche « micro-fondation » des interactions en triple hélice.....	107
3. Les dimensions du modèle de la Triple Hélice.....	107
3.1. La première dimension concerne l'ampleur des activités entrepreneuriales ou les activités de transfert des connaissances.....	108
3.2. La deuxième dimension se concentre sur la dimension institutionnelle des interactions en triple hélice.....	110
3.3. La troisième dimension cherche à démontrer le développement évolutif des interactions en triple hélice.....	110
4. Les interactions entre le contexte institutionnel de l'université, l'orientation entrepreneuriale de l'université et l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances.....	111
4.1. La relation entre l'orientation entrepreneuriale de l'université et l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances.....	111
4.1.1. Les activités formelles de transfert des connaissances.....	112
4.1.2. Les activités non formelles de transfert des connaissances.....	114
4.1.3. Les activités non commerciales de transfert des connaissances.....	115
4.2. La relation entre le contexte institutionnel de l'université et l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances.....	116
Conclusion.....	122
Chapitre 3 : Les fondements méthodologiques et le contexte de la recherche.....	126
Introduction.....	126
Section 1: Le cadre méthodologique de la recherche.....	127
1. Le choix méthodologique de la recherche.....	127
1.1. Positionnement épistémologique.....	127
1.2. Démarche de recherche.....	128
1.3. Méthodologie de recherche adoptée.....	129
1.3.1. Les méthodes qualitatives.....	130
1.3.2. Les méthodes quantitatives.....	131
2. Les préalables à la phase quantitative de la recherche.....	132
2.1. Procédures d'échantillonnage.....	132
2.2. L'action de sélection et l'action d'échantillonnage.....	133
2.3. Procédure de recueil des données.....	134
3. Conception et élaboration du questionnaire.....	136

3.1. Présentation de l'objet de l'étude	137
3.2. Les informations sur le répondant.....	137
3.3. Les informations concernant les établissements	138
3.4. L'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances	138
3.5. Orientation entrepreneuriale de l'université	140
3.6. Le contexte institutionnel de l'université.....	144
4. Le Test du questionnaire	151
Section 2 : Le développement du secteur de l'enseignement supérieur en Algérie	152
1. Histoire de l'université algérienne.....	152
1.1. L'université algérienne sous l'ère coloniale.....	152
1.2. L'université algérienne depuis l'indépendance.....	153
2. Les réformes ayant touché le secteur de l'enseignement supérieur en Algérie.....	154
2.1. La réforme de l'enseignement supérieur de 1971.....	154
2.2. La réforme de l'enseignement supérieur de 1980.....	155
2.3. La réforme de l'enseignement supérieur de 2003/2004	156
2.3.1. Qu'est-ce que le système LMD ?.....	156
2.3.2. Organisation des enseignements en LMD	157
2.3.3. L'avenir du LMD.....	158
3. Les principaux défis des réformes.....	160
3.1. L'algérianisation de l'enseignement supérieur.....	160
3.2. L'arabisation.....	161
3.3. La démocratisation.....	161
Section 3: Les caractéristiques du système universitaire algérien.....	163
1. Les principaux dysfonctionnements auxquels se heurte l'enseignement supérieur algérien .	163
1.1. La création d'universités privées	163
1.2. Les TIC au sein de l'université algérienne	164
1.3. La difficulté d'insertion des diplômés universitaires.....	166
2. Les mutations de l'enseignement supérieur Algérien	169
2.1. Augmentation du nombre d'étudiant.....	169
2.2. Evolution continue du nombre d'institutions universitaires	170
2.3. La diversification des filières universitaires	171
2.4. La diversification des missions universitaires	171
2.5. Le budget alloué à l'enseignement supérieur	172
2.6. La place de la recherche scientifique	172
3. Les nouvelles préoccupations des établissements d'enseignement algérien pour s'orienter vers l'entrepreneuriat.....	176

3.1. L'adoption d'une démarche qualité dans les établissements d'enseignement supérieur	177
3.2. La professionnalisation des offres de formation	178
4. L'engagement des universités algériennes dans l'orientation entrepreneuriale	179
4.1. L'engagement des universités algériennes dans des activités de transfert des connaissances	179
4.1.1. Les Brevets	179
4.1.2. Les incubateurs	182
4.1.3. Les centres d'Innovation et de transfert de technologie (CITT)	184
4.1.4. La création de spin-off académique	184
4.2. Les actions mis en place par les établissements d'enseignement supérieur en faveur d'une orientation entrepreneuriale	186
4.2.1. La maison de l'entrepreneuriat	186
4.2.2. Le Bureau de liaison Entreprise-Université (BLEU)	186
4.3. Les programmes de formation en entrepreneuriat et en innovation	187
4.4. Les concours d'entrepreneuriat	187
Conclusion	188
Chapitre 4 : Le cadre analytique de la recherche	189
Introduction	189
Section 1 : Evaluation statistique des échelles	190
1. La méthodologie de l'analyse factorielle exploratoire	190
1.1. L'étude de la dimensionnalité des instruments de mesure	191
1.2. L'étude de la fiabilité des instruments de mesure	1913
2. L'étude de la structure factorielle des construits	194
2.1. L'ACP sur le construit mesurant « engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances »	194
2.2. L'ACP correspondant au construit « orientation entrepreneuriale de l'université»	198
2.3. L'ACP correspondant au construit « contexte institutionnel de l'université»	207
Section 2 : Analyse descriptive de l'échantillon	220
1. La méthodologie de l'analyse descriptive des données	220
2. Analyse descriptive des données socioprofessionnelles et les caractéristiques des établissements	221
2.1. Analyse descriptive des données socioprofessionnelles	221
2.1.1. Etablissement d'affiliation des répondants	221
2.1.2. La discipline des répondants	221
2.1.3. Le poste occupé par les répondants	222
2.2. Analyse descriptive des données socioprofessionnelles	222
2.2.1. Les types de programmes offerts	223

2.2.2. Le nombre d'heure consacré aux activités scientifiques	225
3. Analyse descriptive des construits de la recherche	226
3.1. Le construit « l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances »	226
3.2. Le construit « orientation entrepreneuriale de l'université»	227
3.3. Le construit « contexte institutionnel de l'université»	228
Section 3 : Validation du modèle et discussion des résultats	231
1. Validation du modèle théorique de la recherche	231
1.1. Evaluation du modèle de mesure : Etude de la validité et de la fiabilité des mesures ..	232
1.1.1. Etude de la validité convergente des mesures.....	232
1.1.2. Etude de la fiabilité du modèle de mesure	240
1.1.3. Etude de la validité discriminante des mesures	241
1.2. Evaluation du modèle structurel	244
2. Evaluation des hypothèses de la recherche	248
2.1. Validation des hypothèses portant sur la variable dépendante engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances	248
2.1.1. Etude des relations orientation entrepreneuriale de l'université/ engagement dans des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances.....	248
2.1.2. Etude des relations du contexte institutionnel de l'université/ engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances	249
2.2. Validation des hypothèses portant sur la variable dépendante engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances	249
2.2.1. Etude des relations orientation entrepreneuriale de l'université/ engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances	250
2.2.2. Etude des relations contexte institutionnel de l'université/ engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances	250
2.3. Validation des hypothèses portant sur la variable dépendante engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances	250
2.3.1. Etude des relations orientation entrepreneuriale de l'université/ engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances	251
2.3.2. Etude des relations du contexte institutionnel de l'université/ engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances	251
3. Discussion des résultats	252
3.1. Discussion des résultats portant sur l'orientation entrepreneuriale.....	252
3.2. Discussion des résultats portant sur le contexte institutionnel.....	254
Conclusion	257
Conclusion Générale	259

BIBLIOGRAPH IE

A

- **Aarts. H et Greijn. H. (2010)**, « Mondialisation, savoir et apprentissage : renforcer les capacités des établissements d'enseignement supérieur » in Teferra. D et Greijn (dir), Enseignement supérieur et mondialisation, Maastricht University, p. 9-20.
- **Abreu. M et Grinevich. V. (2013)**, « The nature of academic entrepreneurship in the UK : Widening the focus on entrepreneurial activities », Research Policy, 42 (2), p.408-422.
- **Abreu. M, Demirel. P, Grinevich. V, et Karatas Ozkan. M. (2016)**, « Entrepreneurial practices in research intensive and teaching led universities », Small Business Economics, 47(3), p.695–717.
- **Acs. Z.J, Autio. E, et Szerb. L. (2014)**, « National systems of entrepreneurship: Measurement issues and policy implications », Research Policy, 43(3), p.476-494, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.08.016>
- **Agence Nationale de Promotion et de développement des parcs technologiques (2019)**, présentation, natp.dz/a-propos.php
- **Aghion. P, Dewatripont. M, Hoxby. C, Mas-Collel. A, Sapir. A. (2010)**, « The governance and performance of universities : evidence from Europe and the US », Economic Policy, 25 (61), p.7-59.
- **Aghion. P. (2010)**, « L'excellence universitaire et l'insertion professionnelle : leçon des expériences internationales », 2^{ème} Rapport de la Mission Aghion à Mme la Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.
- **Agrawal. A, Henderson. R. (2002)**, « Putting patents in context: Exploring knowledge transfer from MIT », Management Science, 48(1), p.44–70.
- **Ainuddin. R.A, beamish. P.W, Hulland. J.S, et Rouse. M.J. (2007)**, « Ressource attributes and firm performance in international joint ventures », Journal of World Business, 42(1), p.47-60.
- **Alava. S et Langevin. L. (2001)**, « L'université, entre l'immobilisme et le renouveau », Revue des sciences de l'éducation, 27 (2), p.243-256.
- **Albach. P.G et Salmi. J. (2011)**, The road to academic excellence : the making of world-class research universities, World Bank, Washington.
- **Albert. M, et Bernard. P. (2000)**, « Faire utile ou faire savant ? », Sociologie et sociétés, 32(1), p.71-92.

- **Alderman. G, et Brown. R. (2007)**, « American and British Higher Education: Common Problems, Common Responses? », paper presented at OECD Expert Meeting on Assessing Higher Education Learning Outcomes, Washington, D.C.
- **Algérie Focus. (2015)**, Startup academy – l’initiative du condor pour former les étudiants algériens, <https://www.invest-in-algeria.com/startup-academy-linitiative-du-condor-pour-former-les-etudiants-algeriens/>
- **Altbach. P.G. (1998)**, Comparative higher education: Knowledge, the university, and development, Ablex, Greenwich.
- **Altbach. P.G, Knight. J. (2007)**, « The internationalization of higher education : Motivations and Realities », Journal of Studies in International Education, 11(3/4), p.290-305, <http://jsi.sagepub.com/content/11/3-4/290>
- **Altbach. P.G, Reisberg. L, et Rumbley. L. (2009)**, « Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution A Report Prepared for the UNESCO 2009 », World Conference on Higher Education, UNESCO, Paris, 279p.
- **Alpha Dia. A. (2011)**, « L’université sénégalaise face à la problématique de l’entrepreneuriat », Revue de l’entrepreneuriat, 10 (1), p.9-32.
- **Alter. N. (2000)**, L’innovation ordinaire, Presses universitaires de France, Paris, <http://10.3917/puf.alter.2010.01>
- **Andersen. D.F. (1999)**, « Complexity theory and organization science », Organization Science, 10 (3), p.216-232.
- **Ankrah. S, AL-Tabbaa. O. (2015)**, « Universities-industry collaboration: A systematic review », Scandinavian Journal of Management, (31), p.387-408.
- **Antonelli. C. (1986)**, « Technological Districts and Regional Innovation Capacity », Revue d’Économie Régionale et Urbaine, (5), p. 695-705.
- **ANVREDET. (2016)**, Recherche, incubation et transfert de technologie dispositif de l’ANVREDET, <http://www.fce.dz/wp-content/uploads/2016/05/presentation-halliche-fce-oran-2016-finaleee.pdf>
- **ANVREDET. (2017)**, La recherche et l’innovation au service de l’industrie des TIC, mpttn.gov.dz/fr/content/parcs-technologiques
- **Aourag. H. (2012)**, dans Ettouahria. S, La recherche scientifique en Algérie en retard en infrastructures, El Moudjahid, elmoudjahid.com/fr/actualites/29768
- **Arcelus. F.J et Nasierowsky. W. (1999)**, « Interrelationships among the elements of national innovation systems : a statistical evaluation », European Journal of operational Research, 119, p.235-253.

- **Arena. L, Solle. G. (2011)**, « Comment conduire le changement induit par un mégaprojet SI dans une organisation faiblement couplée ? Le cas des universités Françaises », Actes de la conférence de l'AIM.
- **Arvansitis. S, Kubli. U, Woerter. M. (2008)**, « University-industry knowledge and technology transfer in Switzerland: what university scientists think about co-operation with private entreprises, *Research Policy*, 37(10), p.1865-1883, <http://dx.doi.org/101016a/j.respol.2008.07.005>
- **Asheim. B.T, et Isaksen. A. (2002)**, « Regional Innovation Systems: The Integration of Local « Sticky » and global « ubiquitous » Knowledge », *Journal of Technology Transfer*, (27), p.77-86.
- **Asli. A, El Manzani. N. (2016)**, L'instauration du caractère entrepreneurial de l'université marocaine et le développement d'une culture entrepreneuriale régionale, p.62-83.
- **Assie. G.R, Kouassié. R.R. (2011)**, Cours d'initiation à la méthodologie de recherche, Ecole pratique de la chambre de commerce et d'industrie, Abidjan.
- **Aubin-Auger. I, Mercier. A, Baumann. L, et Letrilliart. L. (2008)**, « Introduction à la recherche qualitative », *Revue française de médecine générale*, 19(84), p.142-145.
- **Audier. F. (2012)**, L'université au péril de l'insertion, in Quenson. E et Coursaget. S. (dir.), *La professionnalisation de l'enseignement supérieur, de la volonté politique aux formes concrètes*, Octarès Editions, Toulouse, p.197-207.
- **Audretsch. D.B. (2014)**, « From the entrepreneurial university to the university for the entrepreneurial society », *Journal of Technology Transfer*, 39 (3), p.313-321.
- **Augustinaitis. A, et Reimeris. R. (2012)**, « Management of creative Knowledge centers in the context of Triple helix Model », 7th International Scientific Conference « Business and Management 2012 », May 10-11, 2012, Vilnius, Litshuania.
- **Aydalot. P. (1986)**, « Trajectoires technologiques et modèles régionaux d'innovation », in actes du colloque de l'ASRDLF, Paris, septembre, p. 9-18.
- **Azzoug. S. (2017)**, La nouvelle orientation de la recherche scientifique, El watan.

B

- **Baccasri. B. (1998)**, « Contributing to National and Regional Development », World conference on Higher Education, Higher Education in the twenty-first Century : Vision and Actions ?, UNESCO, 5-9 Octobre, Paris.
- **Baidari . B, Wade. E. (2016)**, Gouvernance universitaire et environnement des affaires, Presses Académiques francophones, 92 p.
- **Bakouche. S. (2015)**, L'implémentation de l'assurance Qualité dans l'enseignement supérieur : contexte et enjeux, MESRS, <http://erasmusplus.dz/wp-content/uploads/2018/01/L-Implementation-DE-L-ASSURANCE-Qualite-.pdf>
- **Balambo. M.A, Zemzami. I. (2014)**, « Prise de risque et orientation entrepreneuriale : une approche culturaliste dans le contexte Marocain », International Journal Economics & strategic Management of Business Process, 15, p.6-13.
- **Baldini. N. (2006)**, « University patenting and licensing activity : A review of the literature », Research Evaluation, 15, p.197-207.
- **Baldrige. J.V, Riley. G.L, Ecker. G, Curtis. D. (1978)**, Policy making and effective leadership, San Franciscos, Jossey Bass.
- **Balme. P, Cytermann. J-R, Reffet. J-L et al. (2012)**, L'université française : une nouvelle autonomie, un nouveau management, Presses Universitaires de Grenoble.
- **Balzat. M, et Hanusch. H. (2004)**, « Recent trends in the research on national innovation systems », Journal of Evolutionary Economics, 14(2), p.197–210.
- **Banque Mondiale. (2002)**, Constructing Knowledge Societies: New Challenges for Tertiary Education, Washington.
- **Banque Mondiale. (2003)**, Constructing Knowledge Societies : New Challenges for Tertiary Education, the Wold Bank, Washington. .
- **Banque Mondiale (2017)**, Rapport de suivi de la situation économique de l'Algérie, <http://documents.worldbank.org/curated/en/496761499968921052/pdf/117451-FRENCH-WP-Algeria-Eco-Monitoring-pub-6-22-17web.pdf>
- **Barès. F, Pirnay. F. (2011)**, « Essaimage universitaire et croissance : un mariage contre nature ?», Entreprendre & Innover, (9-10), p. 29-39.
- **Barnett. R. (2003)**, Beyond All Reason : Living with Ideology in the University, Buckingham, SRHE et Open University Press.

- **Barringer. B, et Harrison. J. (2000)**, « Walking a tightrope: Creating value through interorganizational relationships », *Journal of Management*, (26), p.367-403.
- **Bart. D. (2009)**, Processus de valorisation et reconnaissance d'un positionnement scientifique. In Jorro. A (dir.), *La reconnaissance professionnelle en éducation : évaluer, valoriser, légitimer*, Presses de l'Université d'Ottawa, Ottawa, p. 147-166.
- **Basso. O, Fayolle. A, et Bouchard. V. (2009)**, « L'orientation entrepreneuriale : Histoire de la formation d'un concept », *Revue française de gestion*, 195(5), p.175-192.
- **Bathelt. H, Fogler. D.F, et Munro. A. (2010)**, « A Knowledge- based typology of university spin-offs in the context of regional economic development », *Technovation*, (30), p.519-532.
- **Batterbury. S, Hill. S. (2004)**, « Evaluation de l'incidence de l'enseignement supérieurs sur le développement régional : une approche réaliste de meilleures politiques », *Politiques et Gestion de l'enseignement supérieur*, 16 (3), p.39-59.
- **Bauman. Z. (2000)**, *Liquid modernity*, Polity Press, Cambridge.
- **Becattini. G. (1990)**, The Marshallian Industrial District as a Socio-Economic Notion, in Pyke. F, Becattini. G, et Sehgenberger. W. (dir.), *Industrial Districts and Inter-Firm Cooperation in Italy*, International Institute for Labour Studies, Geneva, p.37-51.
- **Becattini. G, et Rullani. E. (1995)**, « Système local et marché global », in Torrè. A, et Rallet. A. (dir.), *Économie industrie et économie spatiale*, Économica, Paris.
- **Béchar. J-P. (2001)**, « L'enseignement supérieur et les innovations pédagogiques : une recension des écrits », *Revue des Sciences de l'éducation*, 27(2), p.257-281, <https://doi.org/10.7202/009933ar>
- **Béchar. J-P, et Pelletier. P. (2004)**, « Les universités traditionnelles : à l'heure des innovations pédagogiques ? », *Gestion*, 29(1), p.48-55.
- **Béchar. J-P, Bédard. D. (2009)**, Quand l'innovation pédagogique s'insère dans le curriculum, in Bédard. D, Béchar. J-P (dir.), *Innover dans l'enseignement supérieur*, Presses universitaires de France, p.45-59.
- **Bédard. F, Kadri. B, Giroux. P, Géronimi. M, Duguay. B, Boulard. D. (2005)**, « Les enjeux de l'intégration des TIC à l'université : adaptation du corps enseignant et transformation des pratiques d'enseignement ». *L'expérience de l'Université du Québec à Montréal*, *Res Academica*, 23 (1), p.7-26.

- **Behrens. T.R, et Gray. D.O. (2001)**, « Unintended Consequences of Cooperative Research: Impact of Industry Sponsorship on Climate for Academic Freedom and Other Graduate Student Outcomes », *Research Policy*, 30, p. 179-199.
- **Bekheti. I. (2017)**, L'ouverture au privé doit se faire avec beaucoup de prudence et de contrôle, <http://www.cread.dz/wp-content/uploads/2017/10/ENTRETIEN-AVEC-KARIM-KHALED-SUR-LE-PROJET-DES-UNIVERSITES-PRIVEES-EN-ALGERIE.pdf>
- **Belhocine. H. (2018)**, « Représentations, stratégies et ressources des migrations étudiantes Sud-Nord. Cas des étudiants algériens qui migrent en France », *Journal of International Mobility*, (6), p.77-118.
- **Benali. A (2017)**, Projet de loi de finances 2018 : répartition du budget de fonctionnements, *ALGERIE ECO*, <https://www.algerie-eco.com/2017/10/07/projet-de-loi-de-finances-2018-repartition-budget-de-fonctionnement/>
- **Bénézech. D, Karcher. T, et Garcia. C. (2013)**, « Dans quelle mesure l'orientation entrepreneuriale se traduit-elle en activités d'innovation dans le PME ? : Regards croisés sur le caractère composite de cette orientation stratégique », *Revue de l'entrepreneuriat*, 12(4), p35-58.
- **Benghabrit-Remaoun. N et Rabahi-Senouci. Z. (2009)**, « Le système LMD en Algérie : De l'illusion de la nécessité au choix de l'opportunité », *JHEA/RESA*, 7 (1 et 2), p. 189–207.
- **Benguerna. M, et Saad Mohammed. (2019)**, « University-Industry collaboration and development of Innovation and Entrepreneurship- The Algerian experience », *International Journal of Technology, Management & Sustainable Development*, 18(3), p.225-229.
- **Ben Hanana. E, et Houfaïdi. S. (2016)**, « Proposition d'un instrument de mesure de la qualité de service perçue par les usagers des administrations publiques Marocaines », *European Scientific Journal*, 12(29), p.289-306.
- **Benyahia-Taïbi. G, Djamane-Segueni. N. (2013)**, Etude du rôle de l'université dans la diffusion de la culture entrepreneuriale, in Abdelbaki. B, Semaoune. K, Benchik. H, Khat. A, *La gouvernance universitaire :é Analyses comparées des Universités Maghrébines*, Editions Dar El Gharb.
- **Bérard. C. (2009)**, Le processus de décision dans les systèmes complexes : une analyse d'une intervention systémique, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université Paris dauphine- Paris IX ; Université du Québec à Montréal, <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00519068>

- **Bérard. C. (2010)**, « Group model building using system dynamics : an analysis of methodological frameworks », *Electronic Journal of Business Research Methods*, 8(1), p.13-24.
- **Berbaum. J. (1984)**, *Apprentissage et formation*, Collection encyclopédique, PUF, Paris.
- **Bercovitz. J, Feldman. M. (2008)**, « Academic Entrepreneurs: Organizational Change at the Individual Level », *Organization Science* 19(1), p.69–89.
- **Berg. B. L, et Howard. L. (2012)**, *Qualitative Research Methods for the Social Sciences*, (8th ed), Pearson Educational Inc, USA.
- **Berkane. Y. (2005)**, *Le financement de l'enseignement supérieur en Algérie : Contraintes et perspectives*, *Revue Sciences Humaines*, (23), p.5-18.
- **Blackman. C, et Seagal. N. (1991)**, « Access to skills and knowledge: Managing the relationships with higher education institutions », *Technology Analysis & Strategic Management*, 3, p.297—303.
- **Blenker. P, Dreisler. P, et Kjeldsen. J-I. (2006)**, « Entrepreneurship education at University Level ? Contextual Challenges », *TUTWPE*, (151), p.43-61.
- **Blumenthal. D, Gluck. M, Louis. K.S, Wise. D. (1986)**, « Industrial support of university research in biotechnology », *Science*, 231(4735), p.242–246.
- **Blumenthal. D, Causino. N, Campbell. E, Seashore. L.K. (1996)**, « Relationship between academic institutions and industry in the life sciences : an industry survey New England », *Journal of Medicine*, 334 (6), p.368–373.
- **Boehm.J. (2008)**, *Entrepreneurial Orientation in Academia*, Gabler Edition Wissenschaft.
- **Boldrini. J-C, Schieb-Bienfait.N, et Cadiou. J-C. (2013)**, *Vers de nouvelles voies de rapprochement entre recherche universitaire et PME : Etude de cas à partir d'un dispositif organisationnel innovant*, XXII Conférence Internationale de Management Stratégique, Clermont-Ferrand, 10-12 Juin.
- **Bon .A.T, et Mustafa. E. (2013)**, « Impact of Totl Quality Management on Innovtion in service Organizations : Literature Review and New Conceptual Framework », *Procedia Engineering*, 53(2013), p.516-529, <https://doi.org/j.proeng.2013.02.067>
- **Bonarccorsi. A, et Piccaluga. A. (1994)**, « A theoretical framework for the evaluation of university-industry relationships », *R&D Management*, (24), p.229-247.

- **Bouchard. V, et Fayolle. A. (2011)**, Comment mettre en œuvre l'intrapreneuriat ?, Intrapreneurship-corporate Entrepreneurship, DOI :10.3917/riges.364.0011
- **Bouderbane. A, et Smakdji. S. (2010)**, « Culture Technologique et Apprentissage à l'Université », Revue RIST, 18(2).
- **Boudersa. N. (2016)**, « The importance of teachers training Programs and professional Development in the Algerian Educational Context : Toward Informed and Effective Teaching Practices », Revue en ligne éditée par l'Ecole Normale Supérieure d'Oran, (1), <http://exp-pedago.ens-oran.dz>
- **Bouhamed. A. (2013)**, « Université et activités entrepreneuriales : Cas de deux centres publics de recherche tunisiens », Conférence Internationale, Les systèmes d'innovation et le nouveau rôle des universités (COSINUS), 14-16 Décembre 2013, Algérie, Oran.
- **Bourgeault. G. (2003)**, « L'université aujourd'hui, comme hier ? », Revue des sciences de l'éducation, 29 (2), p.237-252.
- **Bouteiller. S, Uzunidis. D. (2007)**, La gouvernance de l'innovation: marché et organisations, Edition l'harmattan, Paris.
- **Bouزيد. N. (2010)**, La qualité de l'enseignement supérieur et son évaluation, Acte de colloque international, Les enjeux de l'assurance qualité dans l'enseignement supérieur, 20 et 21 novembre 2010, Skikda.
- **Bouزيد. N, et Berrouche. Z. (2012)**, Assurance qualité dans l'enseignement supérieur, MESRS, <http://www.ciaqes-mesrs.dz/COURS%20CIAQES/II-AQ%20dans%20l'ES.pdf>
- **Bramwell. A, et Wolfe. D.A. (2008)**, « Universities and regional economic developmentq : The entrepreneurial unversity of Waterloo », Research Policy, 37(8), p.1175-1187, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.04.016>
- **Brassac. C, et Fixmer. P. (2004)**, La décision collective comme processus de construction de sens, in Bonardi. C, Grégori. N, Menard. J.Y, et Roussiau. N, Psychologie sociale appliquée, Emploi, travail, ressources humaines, InPress, p.111-118.
- **Breschi. S et Malerba. F. (1997)**, Sectoral Innovation Systems : Technological regimes, Schumpeterian dynamics, and spatial boundaries, in Edquist. C (dir.), Systems of Innovation : Technologies, Institutions, and Organizations, Pinter, London, p.130-156.

- **Brundin. E, Wigren. C, Isaacs. E, Friedrich. C, et Visser. K. (2008)**, « Triple Helix networks in a multicultural context: Triggers and barriers for fostering growth and sustainability », *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 13(1), p.77-98.
- **Bruneel. J, D'esteb. P, et Salter. A. (2010)**, « Investigating the factors that diminish the barriers to university-industry collaboration », *Research Policy*, (39), p.858-868.
- **Bryman, A. (2001)**, *Social Research Methods*, Oxford University Press, New York.
- **Budyldina. N. (2018)**, « Entrepreneurial universities and regional contribution », *International Entrepreneurship and Management Journal*, (14), p.265-277.
- **Bunt-Kokhuis. V.D. (2000)**, « La mondialisation et la liberté du savoir », *L'enseignement supérieur en Europe*, XXIX(29), p.269-284.
- **Burgelman. R.A, et Sayles. L. (1987)**, *Les intrapreneurs : stratégie, structure et gestion de l'innovation dans l'entreprise*, McGraw Hill, Paris.
- **Burns. P. (2005)**, *Corporate Entrepreneurship: Building an Entrepreneurial Organisation*, Palgrave Macmillan, Basingstoke, Hampshire.
- **Burykhina. M. M. (2009)**, *Entrepreneurial University in the Development of « Innovative regions »*, Thèse de Doctorat, Tomas Bata University in ZLin.

C

- **Cai. Y. (2014)**, « Implementing the Triple Helix model in a non-Western context : An institutional logics perspective », *Springer Open Journal*, 1(1), p.1-20
- **Caldera. A, et Debande. O. (2010)**, « Performance of Spanish universities in technology transfert : An empirical analysis », *Research Policsy*, 39(9), p.1160-1173, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.05.016>
- **Callan. H. (2000)**, « Stratégies d'internationalisation de l'enseignement supérieur : d'une signification marginale ou toute dominante ? », *Enseignement Supérieur en Europe*, 25 (1).
- **Callon. M, Lascoumes. P, et Barthe. Y. (2001)**, *Agir dans un monde incertain, Essai sur la démocratie technique*, Le Seuil, Paris, 358p.
- **Canard. F. (2006)**, *Mngement de la qualité*, Gualino
- **Caraguel. V. (2013)**, *Appropriation des technologies et apprentissage dans un environnement en e-learning : le rôle du tutorat en ligne*, Thèse de Doctorat, Université Aix-Marseille.

- **Carlsson. B, Jacobsson. S. (1997)**, In search of a useful technology policy-general lessons and key issues for policy makers, in Carlsson. B (dir.), Technological systems and Industrial Dynamics, Kluwer Press, Boston, p.299-315.
- **Carlsson. B, Jacobsson. S, Holmén. M, Rickne. A. (2002)**, « Innovation systems : analytical and methodological issues », Research Policy, 31, p.233-245.
- **Carpentier. F-G (2011)**, Analyse des données multidimensionnelles, geai.univ-brest.fr/carpentier/2011-2012/ACP-M2-CES-2010.pdf
- **Carré. P. (2005)**, L'apprenance, Dunod, Paris.
- **Carrier. C, et Grand. D.J. (1996)**, « Le concept d'Innovation : Débats et Ambiguïtés », 5^{ème} Conférence Internationale de Management Stratégique, Lille, 13-14-15 Mai.
- **Casadella. V, Benlahcen-Tlemceni. M. (2006)**, « De l'applicabilité du Système Nationale d'Innovation dans les pays moins avancés », Innovations, 24(2), p.59-90.
- **Catin. M, Lacour. C, et Lung. Y. (2001)**, « Innovation et développement régional », Introduction au numéro spécial de la Revue d'Economie Régionale et Urbaine, (1), p.3-10
- **Cégep international. (2014)**, Portrait des activités internationales des cégeps, Direction des communications, fedecegeps.ca/wp-content/uploads/2015/02/portrait_des_activites_internationales_2014_Final-Page-par-pge.pdf
- **Charle. C, Verger. J. (1995)**, « Histoire des universités », Bulletin des bibliothèques de France (BBF), 3, p.94-95, <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1995-03-0094-006>
- **Charles. D, Kitagawa. F, et Uyarra. E. (2014)**, « Universities in crisis?: new challenges and strategies in two english city-regions », Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 7(2), p.327-348.
- **Charreire. S, Durieux. F. (1999)**, Explorer et tester », Méthodes de recherche en management, Dunod, Paris, 1999.
- **Chen. E.Y. (1994)**, « The evolution of university-industry technology transfer in Hong Kong », Technovation, (14), p.449-459.
- **Cherkaoui. A, Houata. S. (2017)**, « Eléments de réflexion sur le positionnements épistémologiques et méthodologiques en Sciences de gestion », Revue Interdisciplinaire, 1(2).

- **Cherubini Alves. A., Fisher. B, Rûckesr Schaeffer. P et Queiroz. S. (2019)**, « Determinants of student entrepreneurship in Brazil », *Innovation and Management review*, 16 (2), p.96-117.
- **Chiang. L.C. (2004)**, « The relationship between university autonomy and funding in England and Taiwan », *Higher education*, 48(1), p.189-212.
- **Chin. W.W. (1998)**, « The partial least squares approach to structural equation modeling », in Marcoulides. G.A (dir.), *Modern methods for business research*, Mahwah, Lawrence Erlbaum, p.295-336.
- **Chin. W.W, Marcolin. B.L, et Newsted. P.R. (2003)**, « A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects : results from a Monte Carlo simulation study and an electronic-mail emotion/adoption study », *Information Systems Research*, 14(2), p.189-217.
- **Chrisman. J, Hynes. T, et Fraser. S. (1995)**. « Faculty Entrepreneurship and Economic development: The Case of the University of Calgary », *Journal of Business Venturing*, (10), p.267-81.
- **Churchill. G.A. (1979)**, « A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs », *Journal Of Marketing Research*, (16), p. 64-73.
- **Clark. B.R. (1983)**, *The Higher Education System : Academic Organisation in Cross-National Perspective*, University of California Press, Berkeley.
- **Clark. B.R. (1998)**, *Creating entrepreneurial universities. Organisational pathways of transformation*, Oxford, Pergamon and Elsevier science.
- **Clark. B.R. (2001)**, « The entrepreneurial university : new foundations for collegiality, autonomy and achievement », *Higher Education Management*, 13 (2).
- **Clark. B.R. (2004)**, *Sustaining change in universities. Continuities in case studies and concepts*, Maidenhead, Society for research into Higher Education and open University press.
- **Cohen. J. (1988)**, *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, Second Edition, Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey, p.20-24.
- **Cohen. M.D, March. J.G, et Olsen J.P. (1972)**, « A Garbage Can Model of Organizational Choice », *Administrative Science Quarterly*, 17(1), p. 1-25, trad. française in March J.G. (1991), *Décisions et Organisations*, Paris, Editions d'Organisation.
- **Cohen. W.M, Nelson. R.R, Walsh. J.P. (2002)**, « Links and impacts: the influence of public research on industrial R&D », *Management Science*, (48), p.1-23.

- **Côme. T. (2011)**, « Quelle structure pour optimiser les relations Universités – Entreprises ? », *Management & Avenir*, 45(5), p.107-125.
- **Conseil Supérieure de l'Education. (1994)**, « Réactualiser la mission universitaire, Sainte-Foy : Le conseil supérieur de l'éducation (2003), Rapport annuel sur l'état et les besoins de l'éducation 2002-2003, Rnouveler le corps professoral à l'université : des défis important à mieux cerner, Québec.
- **Conseil supérieur de l'éducation. (1995)**, « Réactualiser la mission universitaire », Le conseil, Sainte-Foy.
- **Conseil Supérieur de l'Education. (2008)**, « Des acquis à préserver et des défis à relever pour les universités québécoises », <https://www.cse.gouv.qc.ca/fichiers/documents/publications/Avis/50-0462.pdf>
- **Cooke. P. (1992)**, « Regional innovation systems : competitive regulation in the new Europe », *Geoforum*, 23, p.365-382.
- **Cooke. P, Roper. S, et Wylie. P. (2003)**, « The golden thread of innovation and Northern Ireland's evolving regional innovation system », *Regional Studies*, 37, p.365-379.
- **Cooke. P. (2005)**, « Regionally asymmetric knowledge capabilities and open innovation: Exploring « Globalisation 2 » A new model of industry organisation ». *Research Policy*, 34(8), p.1128–1149, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2004.12.005>
- **Cooper. J.R. (1998)**, « A multidimensional approach to the adoption of innovation », *Management Decision*, (36), p.493-502, <http://dx.doi.org/10.1108/00251749810232565>
- **Costello. T, Prohaska. B. (2013)**, *Innovation, IT professional*, 15(3), p.62-64.
- **Coulibaly. M, Karsenti. T, Gervais. C, Lepage. M. (2010)**, « Le processus d'adoption des TIC par des enseignants du secondaire au Niger », *Education & Formation*, (294), p.2.
- **Coulibaly. B et Hermann. H. (2015)**, « L'appropriation d'une innovation par ses usagers : autour du futur Learning centre de l'Université de Haute Alsace », *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 31 (2), p.1-24.
- **Courlet. C, et Soulage. B. (1994)**, *Industries, territoires et politiques publiques*, L'Harmattan, Paris.
- **Covin. J.-G, Slevin. D.P. (1988)**, « The influence of organization structure on the utility of an entrepreneurial top management style », *Journal of Management Studies*, 25(3), p. 217-234

- **Covin. J.G, Slevin. D.P. (1989)**, « Strategic management of small firms in hostile and benign environments », *Strategic Management Journal*, 10 (1), p.75–88.
- **Covin. J.G, Slevin. D.P. (1991)**, « A conceptual model of entrepreneurship as firm behaviour », *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16(1), p. 7-25.
- **Crête. J, Goyette. L, Laflamme. J, Landry. R, Lemieux. V, Masson. D. (1982)**, *Aperçus nouveaux sur les universités du Québec*, Université Laval, Département de science politique, Série 2, notes et travaux de recherche n°3.
- **Creswell. J.W, et Plano Clark. V.L. (2007)**, *Designing and conducting mixed methods research*, Thousand Oaks, Sage, CA.
- **Creswell. J. W. (2009)**, *Research Design Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approach*, (3rd ed), SAGE Publication, London.
- **Crevoisier. O. (2001)**, « L’approche par les milieux innovateurs : état des lieux et perspectives », *Revue d’Economie Régionale et urbaine*, (1), p.153-166.
- **Cros. F, Adamczewski. G. (1996)**, *L’innovation en éducation et en formation*, De Boeck, Bruxelles.
- **Cros. F. (1997)**, « L’innovation en éducation et en formation », *Revue française de pédagogie*, 18, p.127-156.
- **Cros. F. (2001)**, *L’innovation scolaire*, Institut National de Recherche Pédagogique, France.
- **Cros. F. (2004)**, *L’innovation scolaire aux risques de son évaluation*, L’Harmattan.
- **Cunningham. J.A, Mangematin. V, O’Kane. C and O’reilly. P. (2016)**, « At the frontiers of scientific advancement : the factors that influence scientists to become or choose to become publicly funded² principal investigators », *Journal of Technology Transfer*, 41(4), p.778-797.
- **Currie. J, Vidovitch. L. (1998)**, *Micro-Economic reform Through Managerialism in american and Australian Universities*, in Currie and Newson. (dir.), *Universities and Globalization, Critical perspectives*, California.
- **Cvijić. M, Tatarski. J, Katić. I, Vekić. A, et Borocki. J. (2019)**, « Entrepreneurial Orientation of Public Universities in Republic of Serbia- Empirical Study », *Sustainability*, (11), 1509.

D

- **Dabic. M, Gonzales-Loureiro. M, et Daim. T.U. (2015)**, « Unraveling the attitudes on entrepreneurial universities: The case of Croatian and Spanish universities », *Technol. Soc.*, (42), p.167–178
- **Daft. R.L, et Becker. S.W. (1978)**, *The innovative organization*, Elsevier, New York.
- **Dahan. A. (2015)**, « Autonomie des universitaires, autonomie des universités. Retour et réflexions sur un concept réifié dans les travaux sur l'enseignement supérieur », *Les Cahiers de recherche du Girsef*, 102.
- **Damanpour. F, et EVAN. W.M. (1984)**, « Organizational innovation and performance : The problem of « organizational lag », *Administrative Science Quarterly*, (29), p. 392-409.
- **Damanpour. F, et Gopalakrishnan. (1998)**, « Theories of Organizational structure and Innovation Adoption : The role of Environmental Change », *Journal of Engineering Technology Management*, 15(1), p.1-24.
- **Darling. A.L, England. M.D, Lng. D.W, et Lopers-Sweetman. R. (1989)**, « Autonomy and control : a university funding formula as an instrument of public policy », *Higher Education*, (18), p.559-583.
- **Dasgupta. S. (2003)**, *Innovation in the social sciences : Herbert A. Simon and the birth of a research tradition*, in Shavininaa. L.V. (dir.), *The international Handbook on innovation*, Elsevier, Oxford, p.458-470.
- **David. P, Foray. D. (1995)**, *Assessing and expanding the science*, *Research Policy*, 23(5), p.487-522.
- **Deem. R. (2001)**, « Globalisation, new managerialism, academic capitalism and entrepreneurialism in universities: Is the local dimension still important? », *Comparative Education*, 37(1), p.7-20.
- **Degl'Innocenti. M., Matousek. R, et Tzeremes. G. (2019)**, « The interconnectetion of academic research and universities' « third mission »: Evidence from the UK », *Research Policy* (in press).
- **Denman. B-D. (2005)**, « Comment définir l'université du XXIe siècle ? », *Politiques et gestion de l'enseignement supérieur*, 17 (2), p.9-28.
- **Denis. R. (2000)**, *Les défis de l'université au Québec*, VIb, Montréal.

- **D'Este. P et Patel. P. (2007)**, « University-industry linkages in the UK : what are the factors underlying the variety of interactions with industry ?, Research Policy, 36, p.1295-1482.
- **De Vaus. D. A. (1996)**, Surveys in Social Research, (4th ed), UCL Press, Australia.
- **De Vaus. D. A. (2014)**, Surveys in Social Research, (6th ed), UCL Press, Australia.
- **DGRSDT (2016)**, Elements sur la propriété Intellectuelle en Algérie et recueil des brevets d'invention 2015 et 2016, **dgrsdt.dz/pdf/Brevets/Brevets2016.pdf**
- **DGRSDT (2017a)**, Etat des Lieux de la Recherche Scientifique et Le programme de la DGRSDT pour l'année 2018, <http://www.dgrsdt.dz/DG/Etat-Lieux-RS-programme-DGRSDT-2018.pdf>
- **DGRSDT (2017b)**, Elements sur la propriété Intellectuelle en Algérie et Etat des lieux des brevets d'invention 2017, **dgrsdt.dz/pdf/Brevets/Brevets2017.pdf**
- **DGRSDT. (2018)**, Etat des lieux des brevets d'invention des chercheurs algériens, **dgrsdt.dz/pdf/Brevets/Brevets2018.pdf**
- **Di Gregorio. D, et Shane. S. (2003)**,« Why do Some Universities Generate More Start-ups than Others ? », Research Policy, 32(2), p.209-227.
- **Dill. D, Sporn. B. (1995)**, Emerging Patterns of social Demand and universitya reform : Through and Glass Darkly, Pergamon, New York.
- **Ding. W.W, Murray. F, et Stuart. T.E. (2006)**, « Gender differences in patenting in the academic life sciences », science, 313 (5787), p.665-667.
- **Direction Générale Des Enseignements Et De La Formation Supérieurs. (2018)**, L'enseignement supérieur en Algérie, **slideplayer.fr/slide/9505261/**
- **Doloreux. D, Bitard. P. (2005)**, « Les systèmes régionaux d'innovation : discussion critique », Géographie, économie, société, 7(1), p.21-36.
- **Dooley. L, Lupton. G, O'Reilly. C, et Philpott. K. (2011)**, « The entrepreneurial university: examining the underlying academic tensions », Technovation, (31), p.161-170.
- **Drucker. P. (1985)**, Innovation and Entrepreneurship. Butterworth-Heinemann: Oxford, UK.
- **Dubois. P. (1997)**, « Universités. Les stratégies de l'offre de formation », Formation Emploi, numéro spécial « Enseignement supérieur et trajectoires étudiantes », La Documentation Française.

- **Duchastel. J., et Laberge. D. (2014)**, Au-delà de l'opposition quantitatif/qualitatif. Convergence des opérations de la recherche en analyse du discours, Corela, HS15, <https://journals.openedition.org/corela/35>
- **Dumez. H. (2011)**, « Qu'est-ce que la recherche qualitative ? », Le Libellio d'AEGIS, 7(4), p.47-58.
- **Durand. C. (2013)**, L'analyse factorielle et l'analyse de fidélité, Notes de cours et exemples, Université de Montréal.

E

- **Eastman. J.A. (2006)**, « Recettes et réformes organisationnelles dans l'enseignement supérieur », Politiques et gestion de l'enseignement supérieur, 18 (3), OCDE, Paris.
- **Elbachir. S, Chenini. A. (2014)**, Partenariat université-entrepreneuriat : un sujet d'actualité en Algérie, Colloque international sur l'Employabilité et l'Innovation dans les Universités du Maghreb, Les 20, 21 et 22 Novembre 2014, Kenitra, http://www.cidegef.org/prochaines/kenitra/communications/ELBACHIR%20&%20CHENI_NI_%20Alg%C3%A9rie.pdf
- **Enders. J, Musselin. C. (2008)**, « Retour vers le futur ? les professions universitaires au XXIe siècle », L'enseignement supérieur à l'horizon 2030, 1, OCDE.
- **Endrizzi. L. (2010)**, La mobilité étudiante, entre mythe et réalité, Veille scientifique et technologique, (51), <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-004737552>
- **Endrizzi. L. (2011)**, « Savoir enseigner dans le supérieur : un enjeu d'excellence pédagogique », Dossier d'actualité, (64), École normale supérieure de Lyon, Lyon.
- **Estabrooks. C.A, Norton. P, Birdsell. J, Thornely. R.P. (2008)**, « Knowledge translation and researchq carrers : Mode I and Mode II activity among health researchers », Research Policy, 37(6-7), p.1066-1078, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.04.006>
- **Etkowitz. H. (1983)**, « Entrepreneurial Scientists and Entrepreneurial Universities in American Academic science », Minerva, 21, p.198-233.
- **Etkowitz. H, Leydesdorff. L. (1997)**, Universities in the global Economy : A Triple Helix of University-Industry-Government relations, Cassell Academic, London.

- **Etzkowitz . H. (1998)**, « the norms of entrepreneurial science : cognitive effects of the new university-industry linkages », *Research Policy*, 27(8), p.823-833.
- **Etzkowitz. H, Webster. A. (1998)**, *Entrepreneurial Science: The second Academic Revolution*, in Etzkowitz. A, Webster. A, et Healey. P. (dir.), *Capitalizing Knowledge: New Intersections of Industry and Academia*, State University of New York Press, Albany, p.21-46.
- **Etzkowitz. H. (1999)**, *Bridging the gap: the evolution of industry– university links in the United States*, in Branscomb. L, Kodama. F. (dir.), *Industrializing Knowledge: University–In–Ž, MIT Press, Cambridge, MA, dustry Linkages in Japan and the United States*.
- **Etzkowitz. H, Leydesdorff. L. (2000)**, « The dynamics of innovation : from National System and « Mode2 » to a Triple Helix of university-industry-government relations », *Research Policy*, 29 (2), p.109-123.
- **Etzkowitz. H, Webster. A, Gebhardt. C, Cantisano. Terra B. R, (2000)**, «The Future of the University and the University of the Future: Evolution of Ivory Tower to Entrepreneurial Paradigm », *Research Policy*, 29 (2), p. 313-330.
- **Etzkowitz. H. (2003a)**, « Innovation in innovation : the Triple Helix of University- Industry- Gouvernement relations», *Social science information*, 42(3), p.293-337.
- **Etzkowitz. H. (2003b)**, « Research groups as « Quasi-Firms » : the invention of the entrepreneurial university », *Research Policy*, 32(1), p.109-121.
- **Eun. J-H, Lee. K, Wu. G. (2006)**, « Explaining the « University-run enterprises » in China: A theoretical framework for universityindustry relationship in developing countries and its application to China », *Research Policy*, 35(9), p.1329–1346, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.05.008>
- **Eurydice. (2018)**, *The European Higher Education Area in 2018: Bologna Process Implementation Report*, Bruxelles: European Commission.
- **Evrard. Y, Pras. B, Roux. E, Choffray. J-M, et Dussaix. A-M. (1993)**, *Market, etudes et recherches en marketing, fondements méthodes*, Collection Nathan: connaître et pratiquer la gestion, Paris.
- **Evrard. Y, Pras. B, et Roux. E. (1997)**, *Market- Etudes et recherché en marketing*, Dunod.
- **Evrard. Y, Pras. B, et Roux. E. (2003)**, *Etudes et recherche en Marketing*, 3ème édition, Dunod, Paris.

- **Evrard. Y, Pras. B, et Roux. E. (2009)**, Etudes et Recherches en Marketing, Dunod, Paris.
- **Eyisi. D. (2016)**, «The usefulness of qualitative and quantitative approaches and methods in researching problem-solving ability in science education curriculum», Journal of Education and Practice, 7(15), p.91-100.

F

- **Faggian. A, et McCann. P. (2009)**, « Universities, Agglomeration²s and Graduate Human Capital Mobility », Tijdschrift voor Economische en sociale Geografie, 100(2), p.210-223, <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.2009.00530.x>
- **Fairoz. F.M, Hirobumi. T, et Tanaka. Y. (2010)**, « Entrepreneurial orientation and business performance of small and medium scale enterprises of Hambantota District Sri Lanka », 6(3), Asian Social Science.
- **Falk. F.R et Miller. N.B. (1992)**, A primer for soft modeling, The University of Akron Press, 104 p.
- **Fave-Bonnet. M-F. (2003)**, « L'évaluation dans les universités en Europe: une decennia de changements », Revue des sciences de l'éducation, 29 (2), P.319-336.
- **Fayers. P.M, et Machin. D. (2000)**, Quality of life, Assessment analysis and interpretation, Chickester, John Wiley and Sons Ltd, 404p.
- **Fayolle. A. (2010)**, « Organisation entrepreneuriale et orientation vers les opportunités », Revue Française de Gestion, 206 (7), p.149-169.
- **Fédération québécoise des professeures et professeurs d'université (FQPPU). (2009)**, La fin de l'autonomie et de la collégialité universitaires, Analyse zcritique du projet de loi 38 sur la gouvernance universitaire, Mémoire présenté à la Commission de l'éducation, Montréal.
- **Felin. T, Foss. N, et Ployhart. R.E. (2015)**, « The Microfoundations Movement in Strategy and Organization Theory », The Academy of Management Annals, 9(1), p.575-632.
- **Ferfera. Y. M, et Mekideche. T. (2008)** , « La place des sciences sociales et humaines dans le système supérieur algérien », Revue internationale d'éducation de Sèvres <http://ries.revues.org/569>
- **Fernandes. V. (2012)**, « En quoi l'approche PLS est-elle une methode a (re)-découvrir pour les chercheurs en management? », Management, 15(1), p.102-123.

- **Fernay. M, Noël. P. Parmentier, Romainville. M. (1998)**, L'étudiant-apprenant : grilles de lecture pour l'enseignement universitaire, De Boeck et Larcier, Bruxelles, p.111-128.
- **Fernex-Walch. S, Gidel. T, Romon. F. (2006)**, «Le portefeuille de projets d'innovation », Revue française de Gestion, 165(2), p.87-103.
- **Ferréol. G. (2008)**, «Univeristés et territoires, une comparaison européenne », Oeuvres textuelles.
- **Filali. B. (2005)**, « Innovtion et partenariat entreprise-université en Algérie, quel rapprochement ? », La revue de l'innovation, 10(2).
- **Fillol. C. (2006)**, L'émergence de l'entreprise apprenante et son instrumentalisation: études de cas chez EDF, Thèse de Doctorat, Université Paris Dauphine.
- **Finance. J-P. (2014)**, « La Problématique de l'Autonomie des Universités », http://www.afaefr.fr/IMG/pdf/Autonomie_et_Universite_-JP_Finance_.pdf
- **Forest. F. (2012)**, « L'universités en France. Fonctionnement et enjeux », in Le Cozanet. L (dir.), Les universités en France, Presses universitaires de Rouen et du Havre, 296 p.
- **Fornell. C, Larcker. D.F. (1981)**, « Evaluating Structural Equation Models with Unobservable variables and Measurement Error », Journal of Marketing Research, 18(3), p.39-50.
- **Foss. N.J, et Lindenberg. S. (2013)**, « Micro-foundations for strategy: A goalframing perspective on the drivers of value creation », Academy of Management Perspectives, 27(2), p.85-102.
- **Francois. V. (2015)**, « Les dynamiques entrepreneuriales d'une Spin-off universitaire en phase d'émergence et lauréate du concours BPI », Revue de l'entrepreneuriat, 14(1), p.41-72.
- **Freeman. C. (1987)**, Technology policy and Economic performance, Pinter, London.
- **Freeman. C. (1995)**, « The Ntional System of Innovtion in historical perspective » , Journal of Economics, 18, p.5-24.
- **Friedberg. E, et Musselin. C. (1989)**, En quête d'universités, Paris, L'Harmttan.
- **Friedberg. E. (1997)**, Le pouvoir et la règle, Paperback edition with a new Preface. Editions du Seuil, 1997.

G

- **Gannaway. D, Hinton.T, Berry. B, Moore. K. (2013)**, « Cultivating change : disseminating innovation in higher education teaching and learning », *Innovations in Education and Teaching International*, 50(4), p.410-421, <https://doi.org/10.1080/14703297.2013.839334>
- **Garcia. S. (2008)**, « L'expert et le profane : qui est juge de la qualité universitaire ? », *Genèses*, 70 (1), p.66-87.
- **Garcia. S. (2009)**, « réformes de Bologne et économicisation de l'enseignement supérieur », *Revue du MAUSS*, (33), p.122-140.
- **Gerville-Réache. L, Couallier. V. (2011)**, Echantillon représentatif (d'une population finie) : Définition statistique et propriétés, Echantillon représentatif, Sondage, Quotas, Probabilités d'inclusion, <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00655566>
- **Ghouati. A. (2009)**, *Ecole et imaginaire dans l'Algérie coloniale, parcours et témoignages*, Editions L'Harmattan/Collection Europe-Maghreb, Paris.
- **Ghouati. A. (2015)**, « Professionnalisation des formations supérieures et employabilité en Algérie », IREMAM-CNRS Aix-en-Provence, Rapport de recherche, <https://hal.archivesouvertes.fr/hal-01588796/>
- **Gibb. A.. (2000)**, « What has been discussed, what has been achieved and what is missing? », Report of the 4th workshop on curriculum innovation, European Training Foundation, March 2000, Almaty, p.33-41.
- **Gibb. A, Haskins. G and Robertson. I. (2009)**, « Leading the entrepreneurial university » Meeting the entrepreneurial development needs of higher education institutions, The National Council for Graduate Entrepreneurship (NCGE).
- **Gibbons. M, Limoges. C, Nowotny. H, Schwartzmann. S, Scott. P, et Trow. M. (1994)**, *The New Production of Knowledge*, Sage, Londres.
- **Gibbons. M. (1998)**, « L'enseignement supérieur au XXIe siècle », Banque Mondiale, Actes de Conférence mondiale sur l'enseignement supérieur, organisée par l'UNESCO, du 5 au 9 Octobre 1998, Paris.
- **Gibson. D.V, et Foss. L. (2017)**, « Developing the entrepreneurial University : Architecture and Institutional Theory », World Technopolis Association, <https://doi.org/10.7165/wtr17a0809.16>
- **Gingras,Y, Lyse. R. (2006)**, *Les transformations des universités du XIIIe au XXIe siècle*, Presses de l'Université du Québec, 256 p.
- **Giordan. A. (1998)**, *Apprendre*, Editions Belin, Paris.

- **Girod-seville. M, Perret. V. (1999)**, « Fondements épistémologiques de la recherche », in Thietart. R-A(dir.), Méthodes de recherche en management, Chapitre1, Dunod, p.13-33.
- **Gjerding. A.N, Wilderom. C.P.M, Cameron. S, Taylor. A, et Scheunert. K-J. (2006)**, « L'université entrepreneuriale : vingt pratiques distinctives », Politiques et Gestion de l'Enseignement Supérieur, 18(3), p.95-124.
- **Glabi. N. (2010)**, L'enseignement transfrontalier dans les formations universitaires en Administration des affaires, Thèse de Doctorat, Université Laval, Québec.
- **Goastelles. G. (2014)**, « Les mutations de l'enseignement supérieur en Europe. Comprendre les transformations à l'œuvre », in Lameul. G, Loisy. C (dir), La pédagogie universitaire à l'heure du numérique, De Boeck Supérieur, p.55-68.
- **Goddard. S.E. (2009)**, « Brokering change : networks and entrepreneurs in international politics », International theory, 1(2), p.249-281, <https://doi.org/10.1017/s17529719000128>
- **Godet. M, Durance. P, et Mousli. M. (2010)**, Libérer l'innovation dans les territoires, La documentation Française, Paris.
- **Godin. B. (1998)**, « Writing Performative History: Is This a New Atlantis? », Social Studies of Science, 38(3), p. 465-483.
- **Godin. B, et Gingras.Y. (2000)**, « The place of universities in the system of knowledge production », Research Policy, 29(2), p.273-278, [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00065-7](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00065-7)
- **Goldfarb. B, et Henrekson. M. (2003)**, « Bottom-up versus top-down policies towards the commercialization of university intellectual property », Research Policy, 32(4), p.639.
- **Gondard-Delcroix. C. (2006)**, La combinaison des analyses qualitative et quantitative pour une étude des dynamiques de pauvreté en milieu rural Malgache, Thèse de Doctorats, Université Montesquieu, Bordeaux IV, <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00165502>
- **Goodman. P. (1962)**, The Community of Scholars, Random House, New York.
- **Gopalakrishnan. S, Damanpour. F. (1997)**, « A review of Innovation Research in Economics, Sociology and Technology Management », The International Journal of Management Science, 25 (11), p.15-28.
- **Gougou. M (2011)**, La réforme de l'université au Maroc, Thèse de Doctorat, Université de Montréal.

- **Goy. H. (2012)**, « Réflexions sur la nature entrepreneuriale des universités », Hal, <http://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00747675>
- **Granget. L. (2006)**, « Modèles et réalités incertaines de l'Université », Communication et organisation [En ligne], 30, mis en ligne le 21 juin 2012, consulté le 30 septembre 2016, <http://communicationorganisation.revues.org/3469>
- **Green. F. (2001)**, « It's been a Hard Day's Night : the Concentration and Intensification of Work in Late 20th Century Britain », British Journal of Industrial Relations, 39(1), p.53-80.
- **Grimpe. C, et Hussinger. K. (2013)**, « Formal and informal knowledge and Technology transfer from Academia to industry : Complementarity effects and innovation performance », Industry and Innovation, 20(8), <https://doi.org/10.1080/13662s716.2013.856620>
- **Groccia. J. (2010)**, Why faculty developmenté why now ? in Saroyan. A, Fernay. M. (dir.), Building Teaching capacities in Higher Education, A comprehensive International Model, Stylus, Sterling, p.1-20.
- **Guena. A. (1999)**, The Economic of Knowledge Production: Funding and the Structure of University Research, Edward Elgar, Cheltenham.
- **Guena. A and Muscio. A. (2009)**, «The governance of University knowledge transfer», Minerva, (47), p. 97–114.
- **Guerrero. M, Kirby. D and Urbano. D. (2006)**, « A literature review on entrepreneurial universities : an institutional approach », Document du travail, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1838615
- **Guerrero. M et Urbano. D. (2012)**, « The development of an entrepreneurial university », Journal Technologie Transfert, 37, p.43-74.
- **Gusdorf. G. (1964)**, L'université en question, Les Éditions Payot, Paris, 223p.
- **Grigore. N-L, Candidatu. C et Blideanu. D-C. (2009)**, « The Mission of Universities in the Processes of Research - Innovation and Development of Entrepreneurial Culture », European Journal of Interdisciplinary Studies, <http://www.ejist.ro/files/pdf/332.pdf>
- **Grote. G. (2006)**, Rules management as source for loose coupling in high-risk systems. Paper presented at the second resilience engineering symposium, Juan les Pins, France.

H

- **Haeinlen. M, et Kaplan. A.M. (2004)**, « A beginner's guide to Partial Least Squares Analysis », *Understanding Statistics*, 3(4), p.283-297.
- **Haddab. M. (2007)**, Evolution morphologique et institutionnelle de l'enseignement supérieur en Algérie, in Mazzella. S, *L'enseignement supérieur dans la mondialisation libérale*, Institut de recherche sur le Maghreb contemporain, p.51-60.
- **Hadjar. T. (2018a)**, Dans Hadjib. K, *Enseignement supérieur : Neuf établissements privés pour cette rentrée*, El Moudjahid, elmoudjahid.com/fr/actualites/126686
- **Hadjar. T. (2018b)**, Dans L.O.CH, *L'Algérie atteindra 2 millions d'étudiants en 2019/2020*, La dépêche de Kbylie.
- **Hair. J.F, Black. W.C, Babin. B.J, Anderson. R.E, et Tatham. R. (2006)**, *Multivariate data analysis*, Pearson International Edition, New Jersey.
- **Hair. J.F, Black. W.C, Babin. B.J, et Anderson. R.E. (2010)**, *Multivariate data analysis*, Seventh Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- **Hair. J.F, Sarstedt. M, Ringle.C.M, et Mena. J. (2011)**, « An assesment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research », *Journal of the Academy of Marketing Science*, <https://doi.org/10.1007/s11747-011-0261-6>
- **Halawi. L, et Mccarthy. R. (2008)**, « Measuring Students Perceptions of Blackboard Using the technology acceptance model : From the special issue guest editors », *Journal of Marketing Theory and Practice*&, 18(2), p.135-138.
- **Harfi. M. (2005)**, *Enjeux de la mobilité internationale et de l'attractivité de la France*, Le Plan, Paris.
- **Harloe. M, Perry. B., (2005)**, « Repenser l'université sans la vider de son sens : engagements externes et transformations interne de l'université dans l'économie du savoir », *Politique et gestion de l'enseignement supérieur*, (17), p. 31-45.
- **Harraoubia. R. (2013)**, dans Adouane. W, *Classement des universités algériennes à la traîne en 2013*, L'Expression.
- **Harvey. L, Green. D. (1993)**, « Defining quality », *Assesment et Evaluation in Higher Education*, 18 (1), p.9-34.
- **Hasan. A. (1997)**, « La formation tout au long de la vie », *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, 16, <http://journals.openedition.org/ries/3025>

- **Hay. D.B, Butt. F, et Kirby. D.A. (2002)**, Academics as Entrepreneurs in a UK University, in Williams. G (dir.), The Enterprising University. Reform, Excellence and Equity, Buckingham, SRHE et Open University Press, p. 132-141.
- **Hayhoe, R. (1999)**, « China's Universities 1895-1995: A Century of Cultural Conflict », Comparative Education Research Centre, Hong Kong University, 290p.
- **Heer. S, Akkari. A. (2006)**, Intégration des TIC par les enseignants : premiers résultats d'une enquête suisse, Revue Internationale des Technologies en Pédagogie Universitaire, 3(3), <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice-00194376>
- **Hénard. F, et Mitterle. A (2010)**, Governance and quality guidelines in Higher Education: a review of governance arrangements and quality assurance guidelines, OCDE, 114p.s
- **Henderson. R., Jaffe. A, Trajtenberg. M. (1998)**, « Universities as source of commercial technology: a detailed analysis of university patenting 1965–1988 », Review of Economics and Statistics, (80), p.199-127.
- **Henseler. J, Hubona. G, et Ray. P. (2015)**, « Using PLS Path Modeling in New Technology Research : Updated Guidelines », Industrial Management & Data Systems, 116(1), p.2-20.
- **Hessels. L.K, et Lente. H.V. (2008)**, « Re-thinking new knowledge production : A literature review and a research agenda », Research Policy, 37(4), p.740-760.
- **Hewitt-Dundas. N. (2012)**, « Research intensity and knowledge transfer activity in UK universities », Research Policy, 41(2), p.262–275.
- **Hicks. D.M, et Katz. J.S. (1996)**, « Where is Science Going ? », Science, Technology & Human Values, 21(4), p.379-406, <https://doi.org/10.1177/016224399602100401>
- **Hill. S et Webb. A. (2001)**, « A more prosperous wales », Bevan Fondation Papers, (1), Tredegar.
- **Hindle. K, Yencken. J. (2004)**, « Public Research Commercialisation, Entrepreneurship and New Technology Based Firms: An Integrated Model », Technovation, 24 (10), p.793-803.
- **Hlady-Rispal. M. (2002)**, La méthode des cas, De Boeck supérieur, 250p.
- **Hoye. K, et Pries. F. (2009)**, « Repeat commercializers, the habitual entrepreneurs of university-industry technology transfer », Technovation, 29(10), p.682-689.

- **Hsu. M.H, Yen.C.H, Chiu. C.M et Chang. C.M. (2006)**, A longitudinal investigation of continued online shopping behavior : an extension of the theory of planned behavior, *International Journal of Human-Computer Studies*, 64, p.889-904.
- **Huang. F. (2007)**, « L'internationalisation de l'enseignement supérieur à l'ère de la mondialisation : ses répercussions en Chine et au Japon », *Politique et gestion de l'enseignement supérieur*, (1), p.49-64.
- **Hulland. J. (1999)**, « Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: review of four recent studies », *Strategic Management Journal*, 20(2), p.195-204.
- **Hussler. C, Muller. P, Ronde. P. (2010)**, « University knowledge networks in space: are far-reaching scientists also international technological knowledge brokers », *International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 11(4), p. 307-320.
- **Huyghe. A and Knockaert. M. (2014)**, « The influence of organizational culture and climate on entrepreneurial intentions among research scientists », *The Journal of Technology Transfer*, 40 (1), p.138-160.

I

- **Igalens. J, Roussel. P. (1998)**, *Méthodes de recherche en gestion des ressources humaines*, Edition Economica, 207p.
- **Iliescu. I. (2003)**, *L'enseignement supérieur au Vingt-et-unième siècle et son rôle dans le développement de la Roumanie*, *Enseignement supérieur en Europe*, XXVIII (1), UNESCO.

J

- **Jacob. M, Lundqvist. M, et Hellsmark. H. (2003)**, « Entrepreneurial transformations in the Swedish University system: the case of Chalmers University of Technology », *Research Policy*, 32(9), p.1555-1569.
- **Jacobsson. S. (2002)**, « Universities and Industrial Transformation », document de travail n° 81 du SPRU, University of Sussex, Brighton.
- **Janssens. W, Wijnen. K, De pelsmacker. P, et Van Kenhove. P. (2008)**, *Marketing Research with SPSS*, Pearson Education, Financial Times, Prentice Hall.

- **Jaziri. R, Paturel. R. (2009)**, L'intention entrepreneuriale de l'universitaire : vers un consensus conceptuel de « l'Academic Entrepreneurship » à l'acadépreneuriat, Actes du colloque international sur « l'entrepreneuriat à la recherche de l'intention : l'imagination au service de la gestion », 29-30 janvier, ESC Bretagne Brest.
- **Jensen. R., Thursby. J.G, et Thursby. M.C. (2003)**, « Disclosure and licensing of University inventions: The best we can do with the s**t we get to work with », International Journal of Industrial Organization, 21 (9), p. 1271–1300.
- **Johnson. B, et Christensen. L. (2012)**, Educational Research, Qualitative, Quantitative and Mixed Approach, (4th ed), Sage Publication, California.
- **Johnston. R. et al. (1993)**, « The Effects of Resource Concentration on Research Performance », National Board of Employment, Education and Training, rapport commandité (25), Australian Government Publishing Service, Canberra.
- **Jorda. H. (2007)**, « L'enseignement supérieur au service de la société entrepreneuriale : Chronique d'une mort annoncée », Marché et organisations, 5(3), p.41-59.
- **Jôreskog. K.G et Wold. H. (1982)**, The ML and PLS techniques for modeling with latent variables : Historical and comparative aspects, in Jôreskog. K.G et Wold. H (dir.), Systems under indirect observation : Part I, North-Holland, Amesterdam, p.263-270.

K

- **Kalar. B and Antoncic. B. (2015)**, « The entrepreneurial university, academic activities and technology and knowledge transfer in four European contries », Technovation, 36-37, pp.1-11. Doi://10.1016/j.technovation.2014.11.002
- **Kamariah. I, Melati. A. A, Wan W.Z.O, Aziz. A.A, Khairiah. S, Akhtarf. C.S. (2015)**, « Entrepreneurial Intention, Entrepreneurial Orientation of Faculty and Students towards Commercialization », Procedia - Social and Behavioral Sciences, (181), p.349 – 355.
- **Kenesei. I. (2018)**, University Autonomy in hungary in perspective, in Ignatieff. M, et Roch. S, Academic Freedom : the global challenge, CEU Press, New York, p.123-127.
- **Kerr. C. (1963)**, The Uses of the University, Harvard University Press, Cambridge.
- **Khandwalla. P. (1977)**, The Design of Organizations, Harcourt Brace Jovanovich, New York .

- **Khaoua. N. (2019)**, La gouvernance universitaire en Algérie : Proposition de réforme, El- Watan.
- **Khelfaoui. H. (2001)**, « La recherche scientifique en Algérie: initiatives sociales et pesanteurs institutionnelles », in Mahiou. A et Henry. J-R, Où va l'Algérie?, Institut de recherche et d'études sur les mondes arabes et musulmans, Aix-en- Provence, 384p.
- **Khelfaoui. H. (2008)**, « L'enseignement professionnel en Algérie : contraintes institutionnelles et réponses sociales », Sociologie et sociétés, 40(1), p. 143–170.
- **King. D, et Nash. V. (2001)**, « Continuity of Ideas and the Politics of Higher Education Expansion in Britain from Robbins to Dearing », Twentieth Century British History, 12(2), p.185-207.
- **Kirby. D.A. (2005)**, « Creating Entrepreneurial Universities in the UK: Applying entrepreneurship theory to practice », Journal of Technology Transfer, In press.
- **Kirby. D.A. (2007)**, « Chanping the entrepreneurship education paradigm », in Fayolle. A (dir.), Handbook of research in entrepreneurship education, (1), A general perspective, Edward Elgar, Cheltenham UK, Northampton, USA.
- **Kitagawa. F. (2004)**, « Les universités et l'innovation dans l'économie du savoir : l'expérience des régions anglaises », Politiques et gestion de l'enseignement supérieur, 16 (3), p.61-88.
- **Kitagawa. F. (2005)**, « Les universités et l'innovation dans l'économie du savoir : L'expérience des régions anglaises », Politiques et gestion de l'enseignement supérieur, Éditions OCDE, 16(3), p.61-87.
- **Kitagawa. F, Charles. D, et Uyarra. E. (2014)**, « Universities in crisis ?-New Challenges and strtegies in Two English City-regions », Cambridge Journal of Regions Economy and Society, 7(2), <https://doi.org/10.1093/cjres:/rst029>
- **Klofsten. M, Jones-Evans. D. (2000)**, « Comparing Academic Entrepreneurship in Europe : The case of Sweden and Ireland », Small Business Economics, (14), p.299-309.
- **Knight. J. (2004)**, « Internationalization remodeled : Definition, approaches, and rationales », Journal of Studies in International Education, 8 (1), p.5-31.
- **Koenig. G. (1993)**, « Production de la connaissance et constitution des pratiques organisationnelles », Revue de Gestion des Ressources Humaines, (9), p. 4-17.

- **Kourai**che. N. (2018), 3Promotion de l'Entrepreneuriat dans l'Enseignement supérieur en Algérie3, Revue des études humaines et sociales -A/ Sciences économiques et droit, (20), p. 40- 50.
- **Krabel. S, et Mueller. P. (2009)**, « What drives to start their own company ? : an empirical investigation of Max Planck Society scientists », Research Policy, 38(6), p.947-956, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2009.02.005>
- **Kreber. C. (2000)**, Becoming an expert university teacher: A self-directed process, in Long. H. (dir.), Theory and practice in self-directed learning, Motorola University Press, Schaumburg, p.131–143.
- **Kuklinski. A. (2001)**, « Le rôle des universités dans la stimulation du développement régional et dans l'instruction des élites globales », Enseignement Supérieur en Europe, XXVI (3), p.437-446.
- **Kwiek. M. (2001)**, « Les dimensions sociales et culturelles de la transition dans l'enseignement supérieur en Europe centrale et de l'Est », Enseignement supérieur en Europe, XXVI (3).

L

- **Lacroux. A. (2010)**, « L'analyse des méthodes de relations structurelles par la méthode PLS : une approche émergente dans la recherche quantitative en GRH », XXème congrès de l'AGR, Toulouse.
- **Lahfa. F, Rolland. M. (2014)**, de la coopération bilatérale à l'internationalisation de l'enseignement supérieur et de la recherche, La 3ème Conférence algéro-française de l'enseignement supérieur et de la recherche, <https://www.if-algerie.com/algerie/cooperation/universitaire/bilan-rapporteurs-2.pdf>
- **Lalouette. C, Jacques. J-M. (2008)**, De l'apprentissage organisationnel à haute fiabilité : quelques évidences empiriques de la contribution du couplage faible, Papier présentée lors de la 16ème conférence Lambda Mu, Avignon, France.
- **Lalouette. C. (2011)**, Apprentissages et couplages dans l'entreprise complexe : le cas de la conception collaborative dans le domaine aéronautique, Gestion et management, Ecole Nationale supérieure des Mines de Paris.
- **Lam. A. (2007)**, « Knowledge networks and careers: academic scientists in industry university links », Journal of Management Studies, (44), p. 993–1016.

- **Lam. A. (2011)**, « What motivates academic scientists to engage in research commercialization : Gold ribbonor puzzle ? », *Research Policy*, 40(10), p.1354–1368.
- **Lamari. M (2012)**, « Le courtage de connaissances à l'ère du numérique », *Les cahiers du numérique*, 8(1-2), p.97-130.
- **Lamine. W, Mian. S, et Fayolle. A. (2014)**, « How do social skills enable nascent entrepreneurs to enact perseverance strategies in the face of challenges? A comparative case study of success and failure », *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 20(6), p.517-541.
- **Lammarino. S, et Marinelli. E. (2011)**, « Is the greener on the other side of the fence ? Graduate Mobility and job satisfaction in Italy », *Environnement and Planning*, 43(11), <https://doi.org/10.1068/a44126>
- **Landabaso. M, Oughton. C, et Morgan. K. (2001)**, *Innovation Networks and Regional Policy in Europe*, In Koschatzky. K, Kulicke. M, et Zenker. A. (dir.), *Innovation Networks- Concepts and Challenges in the European Perspective*, Physica, Heidelberg, p.243-273.
- **Landry. R, Amara. N, et Rherrad. I. (2006)**, « Why are some university researchers more likely to create spin-offs than others: evidence from Canadian universities », *Research Policy*, 35(10), p.1599–1615.
- **Langford. C.H, Hall. J, Josty. P, Matos. S, et Jacobson. A. (2006)**, « Indicators and outcomes of Canadian university research: proxies becoming goals », *Research Policy*, 35(10), p.1586–1598.
- **Laperche. B. (2002)**, « Le carré organique de la valorisation de la recherche : le cas d'une jeune université dans un contexte de crise », *Politiques et gestion de l'enseignement supérieur*, (14), p. 171-198.
- **Laredo. P. (2007)**, « Revisiting the third mission of universities : Toward a renewed categorization of University activities ? », *Higher Education Policy*, 20(4), p.441-456, <https://doi.org/10.1057/palgrave.hep.8300169>
- **Larose. F, Grenon. V, Lafrance. S. (1999)**, *Pratiques et profils d'utilisation des TIC chez les enseignants d'une université*, in Bordeleau. P, Depover. C, Pochon. L-O (dir.), *l'école de demain à l'heure des technologies de l'information et de la communication*, Neuchâtel, Institut de recherche et de documentation pédagogique (IRDP), Suisse.

- **Laroche. E (2009)**, « Étude de la production de la recherche et de ses mécanismes de transfert : une application au domaine de la santé et de la sécurité du travail au Canada ». Thèse de doctorat, Université Laval, Québec.
- **Larouche. C. (2011)**, La validation d'une typologie des conceptions des universités en vue d'évaluer leur performance, Thèse de Doctorat, Université Laval, www.theses.ulaval.ca/2011/27956.pdf
- **Laroussi. B.A. (2014)**, Processus d'adoption de nouvelles structures organisationnelles par les PME dans une optique d'innovation : facteurs d'adoption et mécanismes d'implémentation, Thèse de Doctorat, Université de Tunis El Manar.
- **Lebrun. M. (2011)**, « Impacts des TIC sur la qualité des apprentissages des étudiants et le développement professionnel des enseignants : vers une approche systémique », Sciences et Technologies de l'Information et de la communication pour l'Education et la Formation (Sticef), 18, <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00696443>
- **LeCompte. M.D, et Preissle. J. (1993)**, Ethnography and qualitative design in educational research, Academic Press, San Diego.
- **Lee. Y.S. (1996)**, « Technology transfer and the research university : a search for the boundaries of university-industry collaboration, Research Policy, 25(6), p.843-863, [http://dx.doi.org/10.1016/0048-7333\(95\)00857-8](http://dx.doi.org/10.1016/0048-7333(95)00857-8)
- **Leedy. P, et Ormrod. J. E. (2014)**, Practical Research Planning and Design, (10th ed), Pearson Educational Inc, Edinburgh.
- **Le Gloan. C. (2007)**, Les politiques publiques dans la création et le financement de Start-up en France, Thèse de Doctorat, Université Panthéon Assas, Paris II.
- **Leslie.L.L, Ramey. G. (1998)**, « Donor Behaviour and voluntary support for higher education institutions, Journal High Education, 59(2), p.115-132.
- **Lessard. C, Bourdoncle. R. (2002)**, « Qu'est-ce qu'une formation professionnelle universitaire? Conceptions de l'université et formation professionnelle », Revue Française de Pédagogie, 139, p.131-154.
- **Leydesdorff. L, et Etzkowitz. H. (2000)**, « Le "Mode 2" et la globalisation des systèmes d'innovation "nationaux" : le modèle à Triple hélice des relations entre université, industrie et gouvernement », Sociologie et sociétés, 32(1), p.135-156.
- **Leydesdorff. L. (2010)**, « The Knowledge-Based Economy and the Triple Helix Model », Annual Review of Information Science and Technology, (44), p.367-417.

- **Liao. S.H, et Wu. C.C. (2010)**, « System perspective of knowledge management, organizational learning, and organizational innovation », *Expert Systems with Applications*, 37(2), p.1096-1103, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2009.06.109>
- **Lichtenberger. Y. (2012)**, « L'université : une réforme réussie ? », *Esprit*, Février 2012, p. 93-101.
- **Lichtman. M. (2006)**, *Qualitative Research in Education: A User's Guide*, SAGE Publication, London.
- **Lichtman, M. (2013)**, *Qualitative Research in Education: A User's Guide. (3rd ed)*, SAGE Publication, USA.
- **Link. A.N, Siegel. D.S, et Bozeman. B. (2007)**, « An empirical analysis of the propensity of academics to engage in informal university technology transfer », *Industrial and Corporate Change*, (16), p. 641-655.
- **Linton. G. (2016)**, *Entrepreneurial orientation : reflections from a contingency perspective*, Örebro university, Örebro, <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:oru:diva-46894>
- **Lison. C, Bédard. D, Beaucher. C, Trudelle. D. (2014)**, « De l'innovation à un modèle de dynamique innovationnelle en enseignement supérieur », *Revue Internationale de Pédagogie de l'Enseignement Supérieur*, 30(1), <http://journals.openedition.org/ripes/771>
- **Loiola. F.A, Tardif. M. (2001)**, « formation pédagogique des professeurs d'université et conceptions de l'enseignement », *Revue des sciences de l'éducation*, 27(2), p.305-326.
- **Lumpkin. G.T, Dess. G.G. (1996)**, « Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance », *Academy of Management Review*, 21 (1), p.135–172.
- **Lumpkin. G.T, Dess. G.G. (2001)**, « Linking two dimensions of entrepreneurial orientation to firm performance: the moderating role of environment and industry life cycle », *Journal of Business Venturing*, 16 (5), p.429–451.
- **Lundvall. B-A. (1992)**, *National Systems of Innovation - Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Pinter Publishers, London.
- **Lundvall. B.A, et Boras. S. (1997)**, « The Globalising Learning Economy : Implications for Innovation Policy », Report based on contributions from seven projects under the TSER programme, DG XII, Commission of the European Union.

- **Lung. Y, Rallet. A, et Torre. A. (1999)**, « Connaissances et proximité géographique dans les processus d'innovation », *Géographie, Economie, Société*, 1(2), p.281-306.

M

- **Maassen. P, et Stensaker. B. (2019)**, « From organised anarchy to de-coupled bureaucracy : the transformation of university organisation », *Higher Education Quarterly*, 73, p.456-468, <https://doi.org/10.1111/hequ.12229>
- **Mailhot. C, et Schaeffer. V (2005)**, Universities specificities and the emergence of a global model of university: how to manage these contradictory realities, in Llerena. P, Matt. M, *Innovation Policy in a knowledge-based Economy*, Eds Springer, p.339-359.
- **Mailhot. C, Pelletier. P, et Schaeffer. V. (2007)**, « La valorisation de la recherche : une nouvelle mission pour l'université ? », *Canadian Journal of Highe*, 37(1), p.45-65.
- **Mailhot. C, et Schaeffer. V., (2009)**, « Les universités sur le chemin du management stratégique », *Revue française de gestion*, (191), p. 33 - 48.
- **Maillat. D, et Vasserot. J.Y. (1986)**, Les milieux innovateurs: le cas de l'Arc Jurassien suisse, in Aydalot. P. (dir.), *Milieux innovateurs en Europe*, Groupe de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs (GREMI), Paris, p. 217–246.
- **Maillat. D. (1991)**, The innovation process and the role of the milieu, in Bergman. E, Maier. G, Tödtling. F. (dir.), *Regions reconsidered: Economic networks, innovation and local development in industrialized countries*, Mansell, London.
- **Maillat. D, et Kébir. L. (1999)**, « Learning région, et systèmes territoriaux de production », *RERU n°3*, p.429-448.
- **Mami. A. (2016)**, Recherche, Rapport Algérie, DGII/EDU/ECUD/2016(1), rm.coe.int/16806fcf2d
- **Marginson. S, et Considine. M. (2000)**, *The entreprise University : Power, Governance and Reinvention in Austalia*, University Press, Cambridge.
- **Markmana. G. D, Phan. P.H, Balkinc. D.B, et Gianiodis. P.T. (2005)**, « Entrepreneurship and university-based technology transfer », *Journal of Business Venturing*, (20), p.241–263, <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2003.12.003>
- **Marshall. A. (1920)**, *Principle of Economics*, MacMillan, Londres.

- **Martin. B.R, et Etzkowitz. H. (2000)**, « The Origin and Evolution of the University Species», VEST, 11(3-4), p.9-34.Martin. B.R, et Etzkowitz. H. (2000), « The Origin and Evolution of the University Species», VEST, 11(3-4), p.9-34.
- **Martin. E, et Ouellet. M. (2010)**, « La gouvernance des universités dans l'économie du savoir », Rapport de recherche, IRIS.
- **Martin. M, Stella. A. (2007)**, External quality Assurance in Higher education : Making Choices, UNESCO//IIEP, Paris.
- **Masinda. M.T. (2006)**, « Les collaborations université-industrie en Afrique », JHEA/ RESA, 4 (3), p.55-68.
- **Massa. S, Testa. S. (2008)**, « Innovation and SMEs : Misaligned perspectives and goals entrepreneurs, academics, and policy makers », Revue de la Technovation, 28(7), Ed. Elsevier, p.393-407.
- **Matt. M, Schaeffer. V. (2018)**, « Building entrepreneurial ecosystems conducive to student entrepreneurship : New challenges for universities », Journal of Innovation Economics & Management, (1), p.9-32.
- **Matt. M., Schaeffer. V. (2015)**, « Le soutien à l'entrepreneuriat académique dans le modèle d'université hub », Innovations, (3), p.13-39.
- **Mercier. A. (2012)**, « Dérives des universités, périls des universitaires », Questions de communication, (22), p.197-234, <https://doi.org/10.4000/questionsdecommunication.6903>
- **Merle. V. (2006)**, « La formation tout au long de la vie, une proposition pour les sociétés démocratiques », in Morvan. Y (dir.), La formation tout au long de la vie : nouvelles questions, nouvelles perspectives, Rennes, PUR, p.23-38.
- **Meyer. A.D, et GOES. J.B. (1988)**, «Organizational assimilation of innovations : A multilevel contextual analysis», Academy of Management Journal, 31(4), p. 897-923.
- **Meyer, M., Sinilainen, T., et Utecht, J. T. (2003)**, « Towards hybrid triple helix indicators: A study of university-related patents and a survey of academic inventors », Sàentosmetrics, 58 (2), p.321-350.
- **Mezghiche. M. (2014)**, Le bilan de la réforme LMD : une réforme pour quels objectifs ?, <http://www.raina-dz.net/IMG/pdf/bilan-lmd>
- **Mezhouda. A. (2019)**, « Strategic planning of scientific research activities : What is the added value for the Algerian research institutions ? », International Josurnal of Technology, Msanagement & Sustainable Development, 18(3), p.263-279.

- **Mian. S, Fayolle. A, et Lamine. W. (2012)**, « Building sustainable regional platforms for incubating science and technology businesses Evidence from US and French science and technology parks », *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 13(4), p.235- 247.
- **Mignot-Gérard. S. (2003)**, « Le « leadership » et le « gouvernement » dans l'analyse des organisations universitaires : deux notions à déconstruire », *Politique et gestion de l'enseignement supérieur*, 15 (2), OCDE.
- **Miles. M.B, Huberman. A.M. (2003)**, *Analyse des données qualitatives*, 2ème édition, Edition de Boeck Université, Bruxelles.
- **Miller. D, Friesen. P.H. (1980)**, « Momentum and Revolution in Organizational Adaptation », *The Academy of Management Journal*, 23(4), p.591-614.
- **Miller. D, Friesen. P.H. (1982)**, « Innovation in conservative and entrepreneurial firms: two models of strategic momentum, *Strategic Management Journal* », 3 (1), p. 1–25.
- **Miller. D. (1983)**, « The correlates of entrepreneurship in three types of firms », *Management Science*, 29 (7), p.770–792.
- **Miller. R, et Blais. R.A. (1989)**, « Les logiques de l'innovation industrielle », *Gestion*, 15(1), p. 9-16.
- **Millett. J.D. (1962)**, *The Academic Community: an Essay on Organization*, McGraw Hill.
- **Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique. (2004)**, Réforme des enseignements supérieurs, www.mesrs.dz
- **Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique. (2007)**, Réforme des enseignements supérieurs en Algérie, <http://www.mesr.edu.dz/juin2007>
- **Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique. (2012)**, L'enseignement supérieur en Algérie, 50 années au service du développement : 1962-2012, <https://www.mesrs.dz/documents/12221/189730/50-fr.pdf/e6776c03-a0f2-486a-8cd9-bf956b721b4b>
- **Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (2016)**, Encadrement pédagogique : Résultats et perspectives, https://www.mesrs.dz/agregats_mesrs
- **Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique (2018)**, Université, mesrs.dz/fr/universites

- **Ministre du Travail, de l'Emploi et de la Sécurité Sociale (2017)**, « De l'université au monde du travail », <http://www.mtess.gov.dz/wp-content/uploads/2017/11/commuSn-mtess-26-11-2017.pdf>
- **Mintzberg. H. (1995)**, Structure et dynamique des organisations, Editions d'Organisation, Editions Agence d'Arc - Deuxième tirage, http://ampr-idf.pagesperso-orange.fr/documents/Mintzberg_bur_prof.pdf
- **Mintzberg. H, Ahlstrand. B, et Lampel. J. (1999)**, Safari en pays stratégie: l'exploration des grands courants de la pensée stratégique, Village Mondial, Paris.
- **Mohr. L.B. (1973)**, Determinants of innovation in organization, in Rowe. L.A et Boise. W.B, Organizational and managerial innovation : A reader, Goodyear, p. 49-71.
- **Mok. J et Lo. E. (2002)**, « L'introduction d'une logique de marché et la nouvelle gouvernance dans l'enseignement supérieur : Etude comparative », Politiques et gestion de l'enseignement supérieur, 14 (1), p.55-88.
- **Montobbio. F. (2001)**, National Innovation Systems : A critical survey, Working paper ESSY, <http://www.cespri.uni-bocconi.it>
- **Mora. J-G and Villareal. E. (2001)**, « Breaking down structural barriers to innovation in traditional universities », Higher Education Management, 13 (2).
- **Morel. C. (2002)**, Les décisions absurdes. Sociologie des erreurs radicales et persistantes, Gallimard, Paris.
- **Moriceau. J.L. (2000)**, Le comprendre comme une odyssee : chemins vers une compréhension valide pour les études de cas, communication proposée au Xe congrès de l'AIMS, Québec.
- **Morin. S. (2009)**, « Analyse des impacts de la mondialisation sur l'éducation au Québec, Rapport 7- La mobilité étudiante : phénomène en pleine croissance et perspectives québécoises », Laboratoire d'étude sur les politiques publiques et la mondialisation.
- **Morris. M.H, Webb. J.W, et Franklin. R.J. (2011)**, « Understanding the manifestation of entrepreneurial orientation in the nonprofit context », Entrepreneurship: Theory & Practice 35(5), p.947–971.
- **Mourre. M.L. (2009)**, La modélisation par équations structurelles basée sur la méthode PLS : une approche intéressante pour la recherche en marketing, https://www.afm-marketing.org/fr/system/files/publications/20160516111724_S24_P2_MOURRE.pdf

- **Mowery. D.C, Sampat. B.N. (2004)**, Universities in National Innovation Systems, In Fagerberg. J, Mowery. D.C, et Nelson. R.R. (dir.), The Oxford handbook of innovation, Oxford University Press, Oxford and New York, p.209–239.
- **Muet. F. (2009)**, « Mutations de l’enseignement supérieur et perspectives stratégiques pour les bibliothèques universitaires », Documentaliste Sciences de l’information, 46 (4), p.4-12.
- **Muijs, D. (2004)**, Doing Qualitative Research in Education with SPSS, SAGE Publication, London.
- **Murray. F. (2004)**, « The role of academic inventors in entrepreneurial firms: Sharing laboratory life », Research Policy, 33(4), p.643–659.
- **Musselin, C. (1997)**, «Les universités sont-elles des anarchies organisées?», in Chevallier. J (dir.), Désordres, Amiens/Paris, CURAPP/Presses universitaires de France, p. 291-308.
- **Musselin. C. (2014)**, « Le changement dans les organisations : l’évolution des universités », Revue Administration et Education, 143 (3), p.43-51.
- **Musselin. C. (2008)**, « vers un marché international de l’enseignement supérieur ? », critique internationale, 39, Février 2008, p. 13-24.
- **Mustar. P. (1994)**, « Organisations, technologies et marchés en création: la genèse des PME high tech », Revue d’économie industrielle, (67), p.156-174.
- **Mustar. P. (1997)**, « Spin-offentreprises. How French academics creta high-tech companies : theconditions for succes or failure », Science and public Policy, 24(1), p.37-43.

N

- **Naït Messaoud. A. (2013)**, Réflexion sur la formation des enseignants du supérieur à la pédagogie universitaire, <https://www.liberte-algerie.com/contribution/reflexion-sur-la-formation-des-enseignants-du-superieur-a-la-pedagogie-universitaire-198833>
- **Ndiaye. N. (2011)**, Les technologies de l’information et de la communication et l’enseignement à distance dans un environnement de massification des effectifs d’étudiants : cas de l’université Cheikh Anta Diop de Dakar, thèse de doctorat, Université Victor Segalen Bordeaux 2.
- **Ndior. B (2013)**, Les universités publiques à l’épreuve de la professionnalisation des études dans la réforme LMD : le cas du Sénégal, thèse de Doctorat, Université de Strasbourg.

- **Neave. G. (1995)**, « On Living in Interesting Times: Higher Education in Western Europe 1985-1995 », *European Journal of Education*, (30), p.377-393.
- **Neave. G. (1997)**, « The European Dimension in Higher Education », conférence «Higher Education and the Nation State », Twente, Pays-Bas.
- **Nelson. R. (1988)**, « Institutions Supporting Technical Change in the United States », in Dosi. G, Freeman. C, Nelson. R, Silverberg. G, Soete. L. (dir.), *Technical Change and Economic Theory*, Pinter Publisher, London and New York, p.312-329.
- **Nelson. R.R (1993)**, *National Innovation Systems : A comparative Analysis*, Oxford University Press, New York.
- **Nelles. J, Vorley. T. (2010)**, « Constructing an entrepreneurial architecture : aAn emergent framework for studying the contemporay University Beyond the entrepreneurial Turn », *Innovative Higher Education*, 35(3), p.161-176, <https://doi.org/10.1007/s10755-009-9130-3>
- **Nelles. J, Vorley. T. (2011)**, « Entrpreneurial architecture : A blueprint for entrepreneurial universities », *Canadien Journal of Administrative Sciences*, 28(3), p.341-353.
- **Newby. H. (2003)**, « La gestion du changement dans l'enseignement supérieur », *Politiques et gestion de l'enseignement supérieur* », 15 (1), OCDE, p.9-22.
- **Newman. J-H. (1952)**, *The Idea of University*, Longmans Green & Co, Londres.
- **Nkanyou. B.B, St-Jean. E, et Lebel. L. (2011)**, *L'effet de l'orientation entrepreneuriale sur la performance d'entreprise : le cas des PME forestières*, Communication présentée à la 26ème Conférence du CCPME, Windsor, Canada.
- **Nkanyou. B.B, St-Jean. E, et Lebel. L. (2012)**, « L'effet de l'Orientation Entrepreneuriale sur la performance d'entreprise : le cas des PME forestières », *Actes de la 27^{ème} Conférence du CCPME et de l'entrepreneuriat*, Windsor, Ontario,Canada.
- **Nobile. D, Schmitt. C, et Husson .J. (2014)**, *L'orientation entrepreneuriale comme vecteur d'accompagnement d'un élu local*, 12^{ème} congrès International Francophone en Entrepreneuriat et PME, le 29,30 et 31 Octobre 2014, Agadir.
- **Nowotny. H, Scott. P, et Gibbons. M.T. (2001)**, « Re-Thinkings Science : Knowledge and the public in ans Age of Uncerstainty », *Contemporary Sociology*, 32(2), p.225-230, <https://doi.org/10.2307/3089636>

- **Nowotny. H, Scott. P, et Gibbons. M.T. (2003)**, « Introduction : Mode2 revisited : The new production of Knowledge », *Minerva*, 41(3), p.179-194, <https://doi.org/10.1023/A:1025505528250>
- **Nowery. D.C, Nelson. R.R, Sampat. B.N, et Ziedonis. A.A. (2004)**, *Ivory Tower and Industrial Innovation, University-Industry Technology Transfer Before and after the Bayh-Dole Act*, Stanford University Press, Palo Alto.
- **Nunnally. J.C. (1978)**, *Psychometric theory*, Mac Graw-Hill, New York.
- **Nur Syahira. A.L, Azizan. A, Nawawi. M.J. (2016)**, « A pilot study of entrepreneurial orientation towards commercialization of University Research Products », *Procedia Economics and Finance*, (37), p.93-99.
- **Nybohm. T. (2003)**, « The Humboldt Legacy: reflections on the past, present and future of the European University », *Higher Education Policy*, (16), p.141-159.

O

- **OCDE (2000)**, *Société du savoir et gestion des connaissances*, Paris.
- **OCDE. (2008)**, *Tertiary education for the knowledge society*, (1), OECD, Paris.
- **OCDE. (2009)**, « Qui sont les étudiants en mobilité internationale et où choisissent-ils d'étudier ? », *Regards sur l'éducation 2009: Les indicateurs de l'OCDE*, Paris, p.328–356.
- **Office National des Statistiques ONS (2018b)**, « L'Algérie en quelques chiffres », Résultats : 2015-2017, N° 48, <http://www.ons.dz/IMG/pdf/aqced2018.pdf>
- **Office National des Statistiques ONS (2018a)**, « Activité, Emploi et Chômage », Collections Statistiques N° 819, http://www.ons.dz/IMG/pdf/Emploi_chomage_Avril_2018.pdf
- **OMPI. (2017)**, *Magazine de l'OMPI*, wipo.int/wipo_magazine/fr/pdf/2017/
- **Orton. D.J, Weick. K.E. (1990)**, « Loosely coupled systems : A reconceptualization », *The Academy of Management Review*, 15 (2), p.203-223. <http://www.jstor.org/stable/258154>
- **O'Shea. R.P, Allen. T. J, Morse. K. P, O'Gorman. C, et Roche. F. (2007)**, « Delineating the anatomy of an entrepreneurial university: The massachusetts institute of technology experience », *R&D Management*, 37(1), p.1-16.
- **Owen-Smith. J, et Powell. W.W. (2003)**, « The expanding role of university patenting in the Life Sciences : Assessing the importance of Experience and Connectivity », *Research Policy*, 32(9), p.1695-1711.

P

- **Paivandi. S, Espinosa. G. (2013)**, « Les TIC et la relation entre enseignants et étudiants à l'université », Distances et médiations des savoirs, 4, <https://doi.org/10.4000/dms.425>
- **Paulhus. D. L. (2002)**, Socially desirable responding: The evolution of a construct, In Braun. H. I, Jackson. D. N, et Wiley. D. E. (dir.), The role of construct in psychological and educational measurement, NJ: Erlbaum, Mahwah, p. 49–69.
- **Pelletier. P. (2009)**, L'enseignement supérieur : un milieu sous influences ? in Bérard. D, Béchar. J-P, innovating in Higher education, PUF, Paris
- **Perkmann. M, et Walsh. K. (2008)**, « University Industry Relationships and open innovation : Towards a research Agenda », International Journal of Management Reviews, 9(4), 259-280, <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2007.00225.x>
- **Perkmann. M, et Walsh. K. (2008)**, « Engaging the scholar : Three types of academic consulting and their impact on universities and industry », Research policy, 37(10), p.1884-1891, <http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2008.07.009>
- **Perrin. J. (2001)**, Concevoir l'innovation industrielle, CNRS Editions, Paris.
- **Pestre. D. (2003)**, Science, argent et politique. Un essai d'interprétation, Inra Éditions, Paris.
- **Philippeau. G. (1986)**, Comment interpréter les résultats d'une analyse en composante principales ?, ITCF, Paris, 63p.
- **Philpott. K, Lawrence. D, O'Reilly. C and Lupton. G. (2011)**, « The entrepreneurial university : examining the underlying academic tensions », Technovation, 31(4), p.161-170.
- **Piaget. J. (1967)**, Logique et connaissance scientifique, Editions Gallimard, Paris.
- **Pierronnet. R (2018)**, L'assurance qualité, révélateur d'universités entrepreneuriales à la française, Proyéctica/ projectics/ projectique, (19), p. 23-40.
- **Pilbeam. C. (2006)**, « Generating additional revenue streams in UK universities : An analysis of variation between disciplines and institutions, Journal of Higher Education Policy and Management, 28 (3), p.297-311.
- **Pinelle. D, Gutwin. C. (2005)**, A groupware design framework for loosely coupled workgroups, Paper presented at the Ninth European conference on Computer-Supported Cooperatives Work, ECSCW, France.

- **Pirnay. F, Surlemont. B, et Nlemvo. F. (2003)**, « Toward a typology of university spin-offs », *Small Business Economics*, 21(4), p.355-69.
- **Platek. R. (1985)**, « Some Important Issues in Questionnaire Development », *Journal of Official Statistics*, (1), 119–136.
- **Ponomariov. B, et Boardman. P.C. (2008)**, « The effect of informal industry contacts on the time university scientists allocate to collaborative research with industry », *The Journal of Technology Transfer*, (33), p. 301-313.
- **Porter. M. (1990)**, *The competitive Advntge of Nations*, Macmillan, London.
- **Potters. L. (2009)**, « Innovation input and innovation output : differences among sectors », *JRC Working Papers on Corporate R&D and innovation*.
- **Póvoa. L. M. C., et Rapini. M. S. (2010)**, « Technology transfer from universities and public research institutes to firms in Brazil: what is transferred and how the transfer is carried out », *Science and Public Policy*, 37(2), p.147–159, <https://doi.org/10.3152/030234210x496619>
- **Prodan. I, et Drnovsek. M. (2010)**, « Conceptualizing academic-entrepreneurial intentions : An empirical test », *Technovation*, 30(5-6), p.332-347, <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2010.02.002>
- **Projet PORFIRE (2016)**, Livre blanc les pratiques de collaboration Université-Entreprise au Maghreb, umc.edu.dz/images/live-blanc_1.pdf
- **Pushpanjali. K, Piddennavar. R, Mohan. M. (2011)**, « Art and Science of Questionnaire Development », *Journal of the Indian Association Of Public health dentistr*, (18), p.154-158.

R

- **Raby. C, Meunier. H, Karsenti. T, Villeneuve. S. (2011)**, « Usage des TIC en pédagogie universitaire : point de vue des étudiants », *International Journal of Technologies in Higher Aducation*, 8 (3).
- **Rajhi. N. (2011)**, *Conceptualisation de l'esprit entrepreneurial et identification des facteurs de son développement a l'université*, Thèse de Doctorat, Université de Grenoble, <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01057699>
- **Rajhi. N. (2013)**, « un éclairage à la compréhension de l'université entrepreneuriale en Tunisie », Communication au 8^{ème} Congrès de l'Académie de l'entrepreneuriat l'écosystème entrepreneurial : Enjeu(x) pour l'entrepreneur.

- **Rakotomalala. R. (2011)**, Analyse de corrélation : Etude des dépendances-variables quantitatives, <http://eric.univ-lyon2.fr/ricco/publications.html>
- **Ranga. M, Debackere. K, et Tunzelmann. N.V. (2003)**, « Entrepreneurial Universities and the dynamics of academic Knowledge production : A case study of basic vs.applied research in Belgium », *Scientometrics*, 58(2), p.301-320, <https://doi.org/10.1023/A:1026288611013>
- **Ranga. M, et Etzkowitz. H. (2013)**, « Triple Helix systems : an analytical framework for innovation policy and practice in the Knowledge Society », *Industry & Higher Education*, 27(3), p.237-262.
- **Rao. T.V. (1996)**, *Human Resources Development : Experiences, Interventions, and Strategies*, Sage, New Delhi.
- **Rasmussen. E, Moen. R, Gulbraundsen. M. (2006)**, « Initiatives to promote commercialization of university knowledge », *Technovation*, 26(4), p.518-533, <http://dx.doi.org/10.1016/j.technovation.2004.11.005>
- **Rasmussen. E. (2011)**, « Understanding Academic Entrepreneurship: Exploring the Emergence of University Spin-off Ventures Using Process Theories », *International Small Business Journal*, 29(5), p.448-471.
- **Reinartz. W.J, Haenlein. M, et Henseler. J. (2009)**, « An empirical comparison of the efficacy of covariance-based and variance-based SEM », *International Journal of Research in Marketing*, 26(4), p.332-344.
- **Rinne. R et Koivula. J. (2005)**, « La place nouvelle de l'université et le choc des valeurs », *Politiques et gestion de l'enseignement supérieur*, 17(3), Mars 2005, p. 99-132.
- **RIP. A. (2000)**, « Fashions, locks-in and the heterogeneity of the knowledge production », in Jacob. M et Hellstrom. T. (dir.), *The Future of Knowledge Production in the Academy*, Buckingham, Open University Press, p.45-53.
- **Rocher. G. (1990)**, Re-définition du rôle de l'université, in Dumont. F, et Martin. Y, *L'éducation 25 ans plus tard et après ?*, L'institut québécois de la recherche (IQRC), Québec, p.181-198.
- **Rogers. E. M. (2003)**, *Diffusion of Innovations*, 5^{ème} Edition, Free Press, New York.
- **Röpke. J. (1998)**, *The entrepreneurial university: innovation, academic knowledge creation and regional development in a globalized economy*. Philipps-Universität Marburg, Germany.

- **Rose. J. (2018)**, « La professionnalisation des formations supérieures: facettes multiples et effets incertains », Cahiers de la recherche sur l'éducation et les savoirs, Hors-série n°6, p.59-70.
- **Rosli. A, et Rossi. F. (2016)**, « Third-mission policy goals and incentives from performance-based funding: Are they aligned? », Research Evaluation, Available online.
- **Rothaermel. F.T, Agung. S.D, et Jiang. L. (2007)**, « University entrepreneurship : a taxonomy of the literature », Industrial and Corporate Change, 16 (4), p.691-791.
- **Roussel. P, Durrieu. F, et Campoy. E. (2002)**, Méthodes d'Equations structurelles : Recherche et Applications en Gestion, Economica, Paris.
- **Roussel. P. (2005)**, Méthodes de développement d'échelles pour questionnaires d'enquête (chapitre 9), in Roussel. P, Wacheux. F (dir.), Management des ressources humaines : Méthodes de recherche en sciences humaines et sociales, De Boeck, Bruxelles, p.245-276.
- **Ruch. R.S. (2001)**, Higher Education : The rise of the for-profit university, Baltimore, MD, The Johns Hopkins University Press.
- **Rybnicek. R, et Königsgruber. R. (2019)**, « What makes industry-university collaboration succeed ? Asystematic review of the literature », Journal of Business Economics, (89), p.221-250.

S

- **Saad. M, et Zawdie G. (2005)**, From technology transfer to the emergence of a triple helix culture: The experience of Algeria in innovation and technological capability development, Technology Analysis & Strategic Management, p.1-15.
- **Saad. M, Mahdi. S, Abderazak. A, et Datta. S. (2010)**, « Mapping the diverse roles of universities in supporting innovation : Opportunities and challenges for Algeria, Indonesia, Malaysia and India », Triple Helix Conference VIII, Madrid, Spain.
- **Saad. M, Guermat. C, et Brodie. L. (2014)**, « National innovation and Knowledgez performance : the role of higher education teaching and trasing », Studies in higher Education, <https://doi.org/10.1080/603075079.2014.881344>
- **Sánchez-Barrioluengo. M. (2014)**, « Articulating the “three missions” in Spanish universities», Research Policy, 43(10), p. 1760–1773, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.06.001>

- **Sánchez-Barrioluengo. M, Uyarra. E, et Kitagawa. F. (2016)**, « The evolution of the triple helix dynamics : the case of English Higher Education Institutions », CIMR Research Working Paper Series, bbk.ac.uk/innovation/publications/docs/WP32.pdf
- **Sánchez-Barrioluengo. M, Uyarra. E, Kitagawa. F. (2019)**, « Understanding the evolution of the entrepreneurial university: The case of English Higher Education institutions», Higher Education Quarterly, (73), p.469–495. <https://doi.org/10.1111/hequ.12230>
- **Santoro. M.D, et Gopalakrishnan. S. (2000)**, « The institutionalization of knowledge transfer activities within industry-university collaborative ventures », Journal of Engineering and Technology Management, (17), p.299-319.
- **Savoie-Zajc. L. (2007)**, « Comment peut-on construire un échantillonnage scientifiquement valide ? », Hors série Recherche qualitatives, 5, p.99-111.
- **Scarpello. V, Huber. V, et Vandenberg. R.J. (1988)**, « Compensation satisfaction : its measurement and dimensionality », Journal of Applied Psychology, 73(2), p.163-171.
- **Schumpeter. J.A. (1975)**, Capitalism, Socialism, and Democracy, Harper and Row Publishers, New-York (Première édition 1942).
- **Schwartz. L. (1983)**, Pour sauver l'université, Seuil, Paris.
- **Ségal. A. (1997)**, « L'université ou le savoir comme enjeu social », in Turmel. A (dir.), Culture, institution et savoir. Culture française d'Amérique, pp. 25-43. Québec : Les Presses de l'Université Laval, 1997, 230 pp.
- **Senoussi. AZ. (2008)**, Relation brevet-innovation dans les entreprises algériennes, file:///C:/Downloads/ecitydoc.com_relation-brevet-innovation-dans-les-entreprises-algeriennes.pdf
- **Sforzi. F. (1990)**, The quantitative Importance of Marshallian Districts in Italian Economy, in Pike. F, Becattini. G, et Sengenberger. W. (dir.), Industrial Districts and InterFirm Cooperation in Italy, International Institute for Labour Studies, Genève.
- **Shane. S. (2004)**, « Academic entrepreneurship : university Spin-offs and Wealth creation », <https://doi.org/10.4337/9781843769828>
- **Shattock. M. (1999)**, The Impact of a New University on its Community: The University of Warwick, in Grey. H (dir.), Universities and Wealth Creation, SRHE/OUP.

- **Shattock. M. (2005)**, « Les universités européennes et l'entrepreneuriat : leur rôle dans l'Europe du savoir », Politiques et gestion de l'enseignement supérieur, 17, p. 13-26.
- **Shenhar. A.J. (1993)**, « The promise project: Industry and university learning together », International Journal of Technology Management, (8), p.611-621.
- **Shinn. T. (2002)**, « Nouvelle production du savoir et Triple Hélice », actes de la recherche en sciences sociales, 141-142(1), p.21-30.
- **Siegel. R, Siegel. E, et Macmillan. I.C. (1993)**, « Characteristics distinguishing high-growth ventures », Journal of Business Venturing, (8), p. 169-180.
- **Siegel. D. S, Waldman. D. A, Atwater. L, et Link. A. N. (2003)**, « Commercial knowledge transfers from universities to firms: improving the effectiveness of university–industry collaboration », Journal of High Technology Management Research, (14), p. 111–133.
- **Siegel. D, Wright. M, et Veugelers. R. (2007)**, « University Commercialization of Intellectual Property: Policy Implications », Oxford Review of Economic Policy, 23(4), p.640-660.
- **Siegel. D. S, et Wright. M. (2015)**, « Academic Entrepreneurship: Time for a Rethink?, British Journal of Management », p. 1–14, <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12116>
- **Simonnot. B. (2013)**, « Appréhender l'innovation par l'usage des TIC dans l'enseignement supérieur : questions conceptuelles et méthodologiques », Tic et fonction enseignante à l'université : questions pour la recherche, (4), <https://doi.org/10.4000/dms.430>
- **Slaughter. S et Leslie.L.L. (1997)**, Academic capitalism : Politics, Policies, and the Entrepreneurial University, Baltimore, the Johns Hopkins University Press, USA.
- **Smilor. R, Dietrich. G, et Gibson. D. (1993)**, The Entrepreneurial University : The role of Higher Education in the United States in technology Commercialisation and Economic Development, UNESCO, Cambridge, USA.
- **Somesan. C, Soporan. V-F, et Dan. V. (2013)**, « L'écosystème entrepreneuriale universitaire Cas: Université Technique et Centre pour la promotion de l'entrepreneuriat dans le domaine du développement durable – CPADDD, Cluj-Napoca – ROUMANIE", 8ème congrès AEI L'écosystème entrepreneuriale: Enjeux pour l'entrepreneur.

- **Sosik. J, Kahai. S, et Piovoso. M. (2009)**, « Silver Bullet afor Voodoo statistics ? A primer for uning the Partiel Least Squares Data analytic technique in group and organization research », *Group & Organization Management*, 34(1), p.5-36.
- **Sporn. B. (2001)**, « Building adaptative universities : emerging organisational forms based on experiences of European and us universities, *Tertiary Eaducation and Management*, 7 (2), p.121-134.
- **Stafford. J, et Bodson. P. (2006)**, *L'analyse multivariée avec SPSS*, Presses de l'Université du Québec.
- **Stankovic. F. (2006)**, « Entrepreneurialism at the University of Novi Sad », *Higher Eduction in Europe*, 31(2), p.117-128, <https://doi.org/10.1080/03797720600940773>
- **Startup Academy Boumerdes. (2015)**, *Intelectronic Students Club, Boumerdes, univ-boumerdes.dz/Startup%20Academy%20Algeria/*
- **Stehr. N. (1994)**, *Knowledge Societies*, Sage, London.
- **Stephan. P, Gurmu. S, Sumell. A. J, et Black. G. (2007)**, « Who's Patenting in the University? Evidence from the Survey of Doctorate Recipients », *Economics of Innovation and New Technology*, 16(2), p.71-99.
- **Stuart. T, et Ding. W. (2006)**, « When do scientists become entrepreneurs? The social structural antecedents of commercial activity in the academic life sciences », *American Journal of Sociology*, 112(1), p.97–144.
- **Subotzky. G. (1999)**, « Alternatives to the Entrepreneurial University: New Modes of Knowledge Production in Community Service Programs », *Higher Education*, 38(4), p.401-440.
- **Suroso. E, Azis. Y. (2015)**, *Defining Mainstreams of Innovation : A Literature Review*, First International Conference on Eeconomics and Banking (ICEB-15), p.387-391.
- **Swierczek. F.W, Ha. T.T. (2003)**, « Entrepreneurial orientation, uncertainty avoidance and firm performance: an analysis of Thai and Vietnamese SMEs », *International Journl Entrepreneurship Innovation*, 4(1), p.46–58.
- **Sylin. M, Delausnay. N. (2006)**, *Les démarches de qualité dans l'enseignement supérieur : quels choix méthodologiques fondamentaux ?*, Communication présentée à la 8ème Biennale de l'Education et de la formation, Lyon, France.

T

- **Taylor. K.L, Bérard. D. (2010)**, Faculty development in Canadian universities, in Saroyan. A, Fernay. M. (dir.), *Building Teaching capacities in Higher Education, A comprehensive International Model*, Stylus, Sterling, p.23-42.
- **Teichler. U. (1996)**, Research on academic mobility and international cooperation in higher education: An agenda for the future, In Blumenthal. P, Goodwin. C, Smith. A, et Teichler. U. (dir.), *Academic Mobility in a Changing World, Regional and Global Trends*, London and Bristol, Jessica Kingsley, p.338-358.
- **Teichler. U. (2004)**, « The Changing Debate on Internationalisation of Higher Education », *Higher Education*, 48(1), p.5-26.
- **Tenenhaus. M, Vinzi. V.E, Chatelin. Y.M, et Lauro. C. (2005)**, « PLS path modeling », *Computational Statistics and Data Analysis*, 48(1), p.159-205.
- **The World Banque. (2012)**, *Universities through the looking glass : Benchmarking University Governance to Enable Higher Education Modernization in MENA*, 166p.
- **Thursby. J.G, et Thursby. M. (2002)**, « Who is selling the Ivory Tower ? Sources of growth in university licensing », *Management Science*, 48(1), p.90-104.
- **Tilburg. P.van (2002)**, « L'enseignement supérieur : Moteur du changement ou reflet des tendances », *Politique et gestion de l'enseignement supérieur*, 4(2), p.9-28.
- **Todorovic. H, et Mc Naughton. R-B. (2003)**, « The entrepreneurial Orientation of University Departments », *Entrepreneurship Family and Business*, 24(21), p.188-197.
- **Todorovic. E.W, et Schlosser. F.K. (2007)**, « An Entrepreneur and a Leader! : A Framework Conceptualizing the Influence of Leadership Style on a Firm's Entrepreneurial Orientation —Performance Relationship », *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 20(3), p.289- 307.
- **Todorovic. Z.W, McNaughton. R.B and Guild. P. (2011)**, « Entre-U : An entrepreneurial orientation scale for universities », *Technovation*, 31, pp.128-137.
- **Tounes. A. (2003)**, *L'intention entrepreneuriale : une recherche comparative entre des étudiants suivant des formations en entrepreneuriat (bac+5) et des étudiants en DESS CAAE*, Thèse de Doctorat, Université de Rouen.

- **Touzard. J-M, Temple. L, Faure. G, Triomphe. B. (2014)**, « Systèmes d'innovation et communautés de connaissances dans le secteur agricole et agroalimentaire », Cahiers d'Economie et de Management de l'innovation, 43, p.13-38.
- **Tuunainen. J. (2005)**, « Hybrid practices ? Contributions to the debate on the mutation of science and university », Higher Education, 50(2), p.275-298.
<https://doi.org/10.1007/s10734-004-6355-z>

U

- **UNESCO. (2007)**, L'enseignement à distance, Fiche d'information, www.unesco.org/odl
- **UNESCO. (2009)**, Evolutions de l'enseignement supérieur au niveau mondial : vers une révolution du monde universitaire, Document de programme et de réunion, 22p.
- **UNESCO. (2011)**, L'UNESCO et L'éducation : toute personne a droit à l'éducation, Document de programme et de réunion, 32 p.
- **UNESCO. (2013)**, Mobility of students and professionals, <http://gem-report-2019.unesco.org/fr/chapter/introduction-fr/la-mobilite-des-etudiants-et-des-professionnels/>
- **UNESCO. (2014)**, Stratégie de l'UNESCO pour l'éducation 2014-2021, <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002312/231288f.pdf>
- **UNESCO. (2018)**, L'éducation dans un monde interconnecté : Assurer un développement inclusif et équitable, Réunion mondiale sur l'éducation 2018, 3-5 Décembre 2018, <http://uis.unesco.org/fr/country/dz>
- **Utterback. J.M. (1996)**, Mastering the dynamics of innovation. Harvard Business Press.

V

- **Vandeweerd. J-M, Mignon. J et Regers. T. (2005)**, Le système anglais préservait-il de l'avenir en matière de qualité de l'enseignement universitaire en communauté française de Belgique ?, Actes du 22^{ème} congrès de l'AIPU, UniMail Genève, 12-14 Septembre 2005.

- **Van Looy. B., Landoni. P., Callaert. J., Van Pottelsberghe. B., Sapsalis. E, et Debackere. K. (2011)**, « Entrepreneurial effectiveness of European universities: An empirical assessment of antecedents and trade-offs », *Research Policy*, 40(4), p.553-564.
- **Van Vught. F.A. (1999)**, « Innovation Universities », *Tertiary Education and Management*, 5(4), p.347-355, <https://doi.org/10.1023/A:1018797415944>
- **Varghese. N.V. (2004)**, « Incitations et changements institutionnels dans l'enseignement supérieur », *Politiques et gestion de l'enseignement supérieur*, 16 (1), p. 29-43.
- **Verhoeven, J.C, et Wit.K.D. (2001)**, « Flanders », in Huisman. J et Bartelse. J (dir.), *Academic Careers: A Comparative Perspective*, CHEPS.
- **Verstraete. T. (2000)**, *Les universités et l'entrepreneuriat*, Document de travail, www.adreg.net
- **Viau. R. (2009)**, *La motivation en contexte scolaire (2ème édition)*, De Boeck, Bruxelles.
- **Vincent-Lancrin. S, et Pfothenhauers. S. (2012)**, *Lignes directrices pour des prestations de qualité dans l'enseignement supérieur transfrontalier : Etat des lieux*, Editions OCDE.
- **Vinokur. A. (2006)**, « La qualité de la mesure de la qualité dans l'enseignement supérieur : essai d'analyse économique », *Education et sociétés*, 18 (2), p. 109-124.
- **Volkman. C. (2004)**, « Les études entrepreneuriales : une discipline académique en ascension au vingt-etunième siècle », *l'Enseignement Supérieur en Europe*, XXIX(2), p.177-186.
- **Vorley. T et Nelles. J. (2008)**, « (Re) conceptualiser l'université : le développement institutionnel dans le cadre et au-delà de la « troisième mission », *Politiques et gestion de l'enseignement supérieur*, 20 (3), p.145-165.

W

- **Wacheux. F. (1996)**, *Méthodes qualitatives et recherche en gestion*, Editions Economica, Paris, 290 p.
- **Walshok. M. (1995)**, *Knowledge without boundaries : What Americas research universities can do for economy, the workplace and the community*, Jossey-Bass, San Francisco

- **Ward. D. (2007)**, « Valeurs universitaires, gestion des établissements et politiques publiques », Politiques et gestion de l'enseignement supérieur, 19(2), OCDE.
- **Webometrics. (2017)**, Ranking Web of Universities, webometrics.info/en/w/algeria.
- **Weick. K.E. (1976)**, « Educational organizations as loosely coupled systems », Administrative Science Quarterly, 21 (1).
- **Weick. K.E. (1977)**, « Organization design: Organizations as self-designing systems Organizational », Dynamics, 6(2), p.30-46.
- **Weick. K.E. (1980)**, « Loosely coupled systems: Relaxed meanings and thick interpretations », Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Boston.
- **Weingart. P. (1997)**, « From « Finalization » to « Mode 2 » : old wine in new bottles?», Social Science Information, 36(4), p.591-613.
- **West. M.A, et Farr. J.L. (1990)**, Innovation and creativity at work. Psychological and organizational strategies, Wiley, Chichester, UK, 349 p.
- **Williams. B, Brown. T, et Onsmann. A. (2012)**, « Exploratory factor analysis : A five-step guide for novices », Australasian Journal of paramedicine, 8(3).
- **Wittorski. R. (2008)**, La professionnalisation, Savoirs, (17), pp.11 -38.
- **Wold. H.O.A. (1985)**, « Partial Least Squares », in Kotz. S, Johnson. N.L (dir.), Encyclopedia of statistical sciences, Wiley, New York, p.581-591.
- **Woodhouse. D. (1999)**, Qualité et assurance–qualité, Qualité et internationalisation de l'enseignement supérieur, OCDE, p.35-50.
- **Wright. M., Lockett. A, Clarysse. B, Binks. M. (2006)**, « University spin-offs and venture capital », Research Policy, 35 (4), p.481-501.

Y, Z

- **Yilmaz. K (2010)**, Le rôle de l'enseignement à distance dans la politique éducative en Turquie, Synergies Turquie, (3), pp. 181-190
- **Yokoyama. K. (2006)**, « Entrepreneurialism in Japanese and UK Universities: Governance, management, leadership and funding », Higher Education, 52(3), p.523–555.
- **Yusuf. S. (2007)**, « University-Industry Links: Policy Dimensions », in Yusuf. S et Nabeshima. K. (dir.), How Universities Promote Economic Growth, Banque Mondiale, Washington, DC, p. 1-25.

- **Zaharia. S.E, et Gibert. E. (2005)**, « The Entrepreneurial University in the Knowledge Society », Higher Education in Europe, 30(1), p.31–40.
<http://doi.org/10.1080/03797720500088038>
- **Zaharia. S.E., Gibert. E. (2006)**, « The Entrepreneurial University in the Knowledge Society », Higher Education, (30), p.31–40.
- **Zahra. S.A. (1993)**, « A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior: A critique and extension », Entrepreneurship Theory and Practice, 17(4), p. 5-22.
- **Zahra. S.A, et Covin. J.G. (1995)**, « Contextual influences on the corporate entrepreneurship-performance relationship : A longitudinal analysis », Journal of Business Venturing, 10(1), p. 43-58.
- **Zawawi. N. M, Wahab. S.A, Al-Mamun. A, Yaacob. A.S, Al-Samy. N.K, Fazal. S.A. (2016)**, « Defining the concept of innovation and firm innovativeness : A critical analysis from resorce-based view perspective », International Journal of Business and Management, 11(6), p.87-94.
- **Zhou. C, et Peng. X-M. (2008)**, « The entrepreneurial university in China : nonlinear paths », Science and Public Policy, 35(9), p.637-646,
<https://doi.org/103152/030234208x363187>
- **Ziman. J. (1991)**, « Academic Science as a System of Markets », Higher Education Quarterly, 4(5), p. 41-61.
- **Ziman. J. (2000)**, Real Science: What it is and what it means, Cambridge University Press, Cambridge, New York.

Les lois, les décrets et les arrêtés

- Arrêté ministériel n°167 du 31 Mai 2010 portant création de la commission nationale d'implémentation de l'assurance qualité dans l'enseignement supérieur (CIAQUES).
- Décret exécutif n°04-91 du 24 mars 2004 sous la tutelle du Ministère de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication (MPTIC).
- Décret exécutif n°12-293 du 2 Ramadhan 1433 correspondant au 21 Juillet 2012 Fixant les missions, l'organisation et le fonctionnement des services communs de recherche scientifique et technologique.
- Loi n°99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 Correspondant au 4 Avril 1999, portant loi d'orientation sur l'enseignement supérieur.
- Loi n°08-05 du 16 Safar 1429 Correspondant au 23 Février 2008, portant loi d'orientation et de programme à projection quinquennale sur la recherche scientifique et le développement technologique 1998-2002.
- Ordonnance n° 73 - 62 du 21 novembre 1973 portant création de l'institut algérien de normalisation et de propriété industrielle.

ANNEXES

ANNEXE (1) : LISTE DES TABLEAUX

Chapitre 1

Tableau n°1: Les différents types d'établissements supérieurs et leurs caractéristiques de fonctionnement.....	19
Tableau n°2: La répartition des établissements d'enseignement supérieur privé par zones géographiques.....	20
Tableau n°3 : Eléments caractérisant le niveau d'autonomie universitaire.....	22
Tableau n°4: Les caractéristiques d'une bureaucratie professionnelle.....	26
Tableau n°5: Matrice des principales activités institutionnelles de l'université de recherche au XXIe siècle.....	45
Tableau n°6: Les principales définitions de l'université entrepreneuriale.....	51
Tableau n°7: Les facteurs déterminants d'une université adaptative.....	61

Chapitre 2

Tableau n°8 : Les typologies de l'innovation.....	75
Tableau n°9: Les caractéristiques de l'innovation selon Cros. F(2004).....	77
Tableau n°10: Une comparaison entre les modes de production et de diffusion des connaissances scientifiques.....	103
Tableau n°11: La différence entre les déterminants de l'université traditionnelle et celles de l'université nouvelle.....	118
Tableau n°12 : Récapitulatif des hypothèses de recherches.....	124

Chapitre 3

Tableau n°13: Le positionnement épistémologique des paradigmes positivisme, interprétativisme et constructivisme.....	128
Tableau n°14: Les démarches de recherche.....	129
Tableau n°15: Différents concepts méthodologiques en recherche qualitative.....	130
Tableau n°16: Les différences entre la méthode qualitative et la méthode quantitative.....	132
Tableau n°17: Répartition de l'échantillon par établissement.....	135
Tableau n°18: Le nombre d'instituts créés pendant la période coloniale.....	153
Tableau n°19: La population en chômage selon le niveau d'instruction (en milliers).....	167
Tableau n°20: La structure des chômeurs selon le sexe et le diplôme obtenu (En milliers).....	168
Tableau n°21: L'évolution des étudiants inscrits en Licence-Master et Doctorat.....	169
Tableau n°22: Le taux brut de scolarisation par genre.....	170
Tableau n°23: Evolution du nombre des diplômés.....	170
Tableau n°24: La répartition des institutions universitaires par région.....	171
Tableau n°25: Les dépenses de l'enseignement supérieur par rapport au budget de	172

l'Etat en Algérie.....	
Tableau n°26: Effectifs des enseignants- chercheurs par grade et par domaines dans les laboratoires de recherche universitaire.....	174
Tableau n°27: Les facteurs qui ont une implication sur la qualité de l'enseignement supérieur.....	178
Tableau n°28: La répartition des brevets d'invention par organismes et entités de recherche pour l'année 2017.....	181

Chapitre 4

Tableau n°29: L'interprétation de l'indice de KMO.....	191
Tableau n°30 : Identification du poids de la contribution factorielle selon la taille de l'échantillon.....	192
Tableau n°31 : La première analyse en composantes principales du construit « engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances ».....	195
Tableau n°32: La matrice des types de l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances par la méthode de rotation Oblimin.....	196
Tableau n°33 : Le test de fiabilité de l'engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances	196
Tableau n°34 : Le test de fiabilité pour l'engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.....	197
Tableau n°35 : Le test de fiabilité pour l'engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances.....	197
Tableau n°36 : Les composantes retenues du construit « engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances ».....	198
Tableau n°37 : La première analyse en composantes principales du construit « orientation entrepreneuriale de l'université ».....	200
Tableau n°38: La deuxième ACP de l'orientation entrepreneuriale de l'université par la méthode de rotation Oblimin.....	201
Tableau n°39 : La troisième ACP de l'orientation entrepreneuriale de l'université par la méthode de rotation Oblimin.....	202
Tableau n°40:Les composantes retenue du construit « orientation entrepreneuriale de l'université ».....	203
Tableau n°41 : Le test de fiabilité de la collaboration de l'université avec le secteur socio-économique.....	204
Tableau n°42: Le test de fiabilité de la perception des politiques universitaires.....	205
Tableau n°43 : Le test de fiabilité de la valorisation des travaux de recherche.....	205
Tableau n°44 : Le test de fiabilité du caractère non conventionnel de l'université.....	205

Tableau n°45 : La structure finale du construit « orientation entrepreneuriale de l'université ».....	206
Tableau n°46 : La deuxième ACP de l'orientation entrepreneuriale de l'université par la méthode de rotation Oblimin.....	211
Tableau n°47 : La matrice retenue des composantes du construit « contexte institutionnel de l'université.....	213
Tableau n°48 : Le test de fiabilité de la responsabilité de l'université.....	215
Tableau n°49: Le test de fiabilité de l'autonomie de l'université.....	215
Tableau n°50: Le test de fiabilité de la participation des acteurs académiques de l'université.....	216
Tableau n°51: Le test de fiabilité du contexte, missions et objectifs de l'université.....	216
Tableau n°52: Le test de fiabilité de l'orientation de la direction de l'université.....	217
Tableau n°53: La condensation des items exposant le contexte institutionnel.....	218
Tableau n°54: L'échantillon selon l'établissement d'affiliation.....	221
Tableau n°55: L'échantillon selon la discipline.....	221
Tableau n°56: L'échantillon selon le poste occupé.....	222
Tableau n°57: Les types de programmes offerts selon notre échantillon.....	223
Tableau n°58: Les types de programmes offerts selon notre échantillon.....	224
Tableau n°59: Les types de programmes offerts selon notre échantillon.....	225
Tableau n°60: Le nombre d'heures consacrées par semaine à l'enseignement et à la recherche selon notre échantillon.....	225
Tableau n°61: L'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances.....	226
Tableau n°62: Statistiques descriptives pour le construit « l'engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances».....	226
Tableau n°63: Statistiques descriptives pour le construit « orientation entrepreneuriale de l'université».....	227
Tableau n°64: La disponibilité d'un système d'assurance qualité.....	228
Tableau n°65: La disposition d'un représentant formelle.....	228
Tableau n°66: Statistiques descriptives pour le construit « contexte institutionnel de l'université ».....	229
Tableau n°67: Aperçu sur les items de mesures.....	233
Tableau n°68: Aperçu sur les items de mesures retenus.....	237
Tableau n°69: Les caractéristiques du modèle de mesure.....	240
Tableau n° 70: La matrice de corrélation des construits en utilisant l'AVE.....	241
Tableau n°71: La matrice de corrélation des construits en utilisant HTMT.....	242
Tableau n°72: Importance d'effet associée à la variable engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances.....	246
Tableau n°73: Importance d'effet associée à la variable engagement des	

universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances.....	246
Tableau n°74: Importance d'effet associée à la variable engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.....	247
Tableau n°75: détermination de l'indice d'adéquation GoF.....	247
Tableau n°76: coefficients structurels relatifs à la variable engagement des universitaires dans des activités formelles de transfert des connaissances.....	248
Tableau n°77: coefficients structurels relatifs à la variable engagement des universitaires dans des activités non formelles de transfert des connaissances.....	249
Tableau n°78: coefficients structurels relatifs à la variable engagement des universitaires dans des activités non commerciales de transfert des connaissances.....	251
Tableau n°79 : Les implications managériales et politiques susceptibles de faciliter l'engagement des établissements d'enseignement supérieur algérien.....	265

ANNEXE (2) : LISTE DES FIGURES

Chapitre 1

Figure n°1: Les stratégies dans l'entreprise professionnelle.....	28
Figure n°2: Structure conceptuelle de l'université entrepreneuriale.....	57
Figure n°3: Le modèle de Clark.....	59
Figure n°4: Les facteurs de création et de développement de l'université entrepreneuriale.....	64
Figure n°5: Modèle conceptuel de l'université entrepreneuriale.....	65
Figure n°6: Modèle conceptuel de développement de l'entrepreneuriat et de l'esprit entrepreneurial à l'université.....	66

Chapitre 2

Figure n°7: L'université, entre l'immobilisme et l'innovation pédagogique.....	79
Figure n°8 : Le carré organique de la valorisation.....	80
Figure n°9: Les trois niveaux du système d'innovation.....	82
Figure n° 10: Le modèle de la triple hélice.....	105
Figure n°11: Les principales activités entrepreneuriales de l'université.....	109
Figure n°12 : Modèle hypothétique de la recherche.....	123

Chapitre 3

Figure n°13: L'architecture du dispositif LMD en Algérie.....	157
Figure n°14: Objectif de la réforme LMD.....	159

Chapitre 4

Figure n°15: Le modèle de mesure.....	243
Figure n°16: Le modèle structurel.....	245
Figure n°17 : Modèle hypothétique de la recherche.....	258

ANNEXE (3) : LISTE DES GRAPHES

Graphe n°1: Le taux de chômage par niveau d'études entre 2010 et 2016.....	166
Graphe n°2: Evolution de la production scientifique toutes disciplines confondues.....	176
Graphe n°3: Evolution des brevets des chercheurs nationaux.....	180

ANNEXE (4) : LISTE DES ABREVIATIONS

ACP	Analyse en Composante Principale
AECID	Agencia Espanola de Cooperacion Internacional para el Desarrollo
ANSEJ	Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes
ANPT	Agence Nationale de Promotion et de Développement des Parcs Technologiques
ANVREDET	Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique
AVE	Average Variance Extracted
BLEU	Bureau de liaison Entreprise-Université
CBSEM	La Méthode des Equations Structurelles Fondée sur l'Analyse des Covariances
CIAQES	Commission Nationale pour l'Implantation d'un Système d'Assurance Qualité dans l'Enseignement Supérieur
CITT	Centres d'Innovation et de Transfert de Technologie
CPN	Conseil National Pédagogique
CPRS	Conseil Provisoire de la Recherche Scientifique
CSE	Conseil Supérieur de l'Education
DAFRSDT	Direction de l'Administration et du Financement de la Recherche Scientifique et du Développement Technologique
DDSST	Direction du Développement des Services Scientifiques et techniques
DDTI	Direction du Développement Technologique et de l'Innovation
DGRSDT	Direction Générale de la Recherche Scientifique et de Développement Technologique
DPREP	Direction de la Programmation de la Recherche, de l'Evaluation et de la Prospective
FAD	Formation à distance
FQPPU	Fédération Québécoise des Professeurs d'université
GoF	Goodness of Fit index
HTMT	Heterotrait-monotrait ratio of correlations
INAPI	Institut National Algérien de la Propriété Industrielle
IT	Institutions Techniques
KMO	Kaiser-Meyer et Olkin
LMD	Licence, Master et Doctorat
LRU	Laboratoires de Recherche Universitaires
MESRS	Ministère de l'Enseignement et de la Recherche Scientifique
MPTIC	Ministère de la Poste et des Technologies de l'Information et de la Communication
MTESS	Ministre du Travail, de l'Emploi et de la Sécurité Sociale
NGP	Nouvelle Gestion Publique
NTBF	New Technology-Based Firms
NTSF	Technology-based Small Firms

OE	Orientation entrepreneuriale
OIT	Organisation International du Travail
OMPI	Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
ONEQ	Observatoire National de l'Emploi et des Qualifications
ONRS	Office National de la recherche scientifique
ONS	Office National des Statistiques
Pc	Composite Reliability
PCT	Le Traité de coopération en matière de brevets
PLS	Partial Least Square
PME	Petite et Moyenne Entreprise
Rho	Communality
S.N.I	Système National d'innovation
S.R.I	Les systèmes régionaux d'innovation
S.S.I	Les systèmes sectoriels ou les systèmes technologiques d'innovation
TIC	Technologie de l'information et de la communication
VBSEM	La méthode des équations structurelles fondée sur l'analyse de la variance

ANNEXE (5) : LE QUESTIONNAIRE

Madame, Monsieur,

Préparant une thèse de doctorat en Sciences Commerciales à la faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion de l'Université d'Oran 2 Mohamed Ben Ahmed, sur le thème:

"LE ROLE DE L'UNIVERSITE DANS LE DEVELOPPEMENT DE L'ENTREPRENEURIAT".

Je vous serais reconnaissante d'accepter de remplir ce questionnaire en choisissant à chaque fois la réponse (ou les réponses) qui correspond (ent) le mieux.

Toutes les informations que vous fournirez ne seront utilisées qu'à des fins scientifiques.

Merci du temps que vous consacrerez à répondre à ce questionnaire.

I. INFORMATIONS SUR LE REpondANT

Etablissement :
Faculté :
Département :
Filière:
Qualité du répondant:

II. INFORMATIONS CONCERNANT VOTRE ETABLISSEMENT

1. Type de programmes de l'enseignement supérieur que votre établissement offre (veuillez choisir un ou plusieurs diplômes et cocher la(es) réponse(s) appropriée(s))

	Par votre département	Par votre faculté	Par votre laboratoire de recherche
Licence			
Mastère.....			
Doctorat.....			
Diplômes spécialisés.....			
Formations non diplômante.....			

Autres, veuillez spécifier

2. Veuillez estimer approximativement le temps par semaine consacré aux activités suivantes:

L'enseignement
.....Heure

La recherche
.....Heure

3. Veuillez estimer approximativement l'effectif total de votre établissement (université, institut, centre universitaire, etc.):

	Nombre total
Personnel administratif	
Cadres supérieurs administratifs	
Personnel académique titulaires de doctorat	
Personnel académiques titulaires de doctorats ayant plus de 10 ans de service à l'université	
Personnel académiques titulaires de doctorat ayant plus de 10 ans de service dans un poste de direction	

**III. LA PARTICIPATION A DES ACTIVITES ENTREPRENEURIALES
(Durant les cinq dernières années)**

4. Est-ce que votre établissement/ faculté a été engagé dans des activités entrepreneuriales ? (veuillez vous référer à la question suivante (5) comme exemple des activités entrepreneuriales)

OUI	NON

- Si non, veuillez passer directement à la question 10 (Section V : Le mode de gouvernance des établissements d'enseignement supérieur).
- Si oui, veuillez répondre aux questions suivantes :

NB : Veuillez cocher la case correspondante à votre réponse pour le reste du questionnaire exception faite pour la 11^{ème} question : [1] Non Important; [2] Peu Important; [3] Important ; [4] Très Important; [5] Extrêmement Important

5. Quel est votre niveau d'engagement dans les activités entrepreneuriales suivantes :

	1	2	3	4	5
Développement de brevets et de licence ou autres formes de propriétés intellectuelles					
Création d'essaimage (Spin-offs) et soutien aux pépinières d'entreprises					
Collaboration au niveau de la recherche (contrats de conseils et/ou de recherche, co-direction de recherche)					
Contrat de formation du personnel (formations destinées aux secteurs sociaux économiques, stages d'étudiants et encadrement d'étudiants par des responsables du secteur socio-économique)					
Détachements d'enseignants auprès du secteur socio-économique					
Collaboration avec le secteur socio-économique (l'utilisation des infrastructures universitaires, des manifestations scientifiques, tables rondes, expositions, réunions)					
La collaboration du secteur socio-économique dans le financement de nouvelles infrastructures universitaires					
Publication des résultats de recherche (publication de livres, chapitres et articles)					
Produire des diplômés hautement qualifiés					
Autres types d'activités entrepreneuriales que vous auriez développées. Veuillez spécifier.....					

IV. Orientation entrepreneuriale des établissements universitaires

6. Veuillez classer les raisons vous motivant à vous engager dans la valorisation des travaux de la recherche:

	1	2	3	4	5
Vous encouragez les étudiants diplômés à faire de la recherche avec des implications importantes pour l'industrie ou la société					
Vous encouragez les étudiants à chercher des applications pratiques pour leurs recherches					
Vous mettez l'accent sur la recherche appliquée pour l'industrie					
Comparativement à d'autres établissements/ facultés similaires de notre pays, votre établissement/faculté est réputée pour sa contribution au secteur socio-économique					
Bon nombre de vos enseignants effectuent des recherches en partenariat avec des professionnels non universitaires					
Votre établissement/ faculté effectue des contributions substantielles à l'industrie ou à la société					

7. Veuillez classer les raisons motivant la relation de votre établissement/ faculté avec le secteur socio-économique sur la base de leur importance:

	1	2	3	4	5
Votre établissement/ faculté est reconnu par l'industrie ou la société pour sa flexibilité et son caractère innovant					
Vos étudiants diplômés obtiennent souvent des postes de haute qualité dans l'industrie					
Votre établissement/ faculté est hautement apprécié par l'industrie					
Votre établissement/ faculté encourage l'implication de l'industrie dans vos activités de recherche					
Votre établissement / faculté devrait établir des relations avec l'industrie					

8. Veuillez indiquer les raisons vous motivant à explorer de nouvelles opportunités parfois non conventionnelles :

	1	2	3	4	5
Comparés à d'autres établissements/ facultés similaires hors wilaya, vous êtes connus comme des chercheurs très efficaces					
Votre établissements/ faculté vous accompagne dans la collaboration avec des professionnels					
Votre établissement/ faculté essaie de générer des avantages hors campus à partir de projets de recherche					
Votre établissement/ faculté recherche des financements importants de sources autres que les agences de recherche nationales pour renforcer les travaux de recherche					
La coopération avec des organisations extérieures à l'établissement/ faculté améliore considérablement vos activités de recherche					
Vous recherchez souvent des opportunités de recherche en dehors de l'environnement universitaire traditionnel					
Comparés à d'autres établissements/ facultés similaires de votre wilaya, nous sommes connus comme des chercheurs très efficaces et productifs					
Quand vous arrivez à une nouvelle idée non conventionnelle, vous laissez habituellement quelqu'un d'autre l'essayer et voir ce qui se passe					

9. Veuillez indiquer votre perception du rôle des politiques universitaires dans l'encouragement de l'esprit d'entreprise:

	1	2	3	4	5
Les politiques de recherche de votre établissement/ faculté contribuent de manière substantielle à la réalisation des objectifs de recherche de notre établissement/ faculté					
Comparée à la plupart des autres établissements/ facultés, votre établissement/ faculté est très sensible aux nouvelles idées et aux approches innovantes					
La meilleure façon de décrire vos politiques établissements/ facultés est de les développer de manière ascendante en utilisant les commentaires de tous les niveaux de l'établissement/ faculté					
Votre établissement/ faculté dispose des outils nécessaire à évaluer votre rendement					

V. Le mode de gouvernance des établissements d'enseignement supérieur

10. Veuillez indiquer les acteurs impliqués dans la définition de la mission de l'université:

	1	2	3	4	5
Etat, niveau national					
Etat, niveau régional					
Représentants de la société civile					
Représentants de l'industrie et des entreprises					
Représentants des universités					
Syndicats					

11. Veuillez Indiquer si les missions et les objectifs de votre établissement sont formellement énoncés (Veuillez cocher la case correspondante à votre choix de réponse: J = Jamais; R = Rarement; P = Parfois; S = Souvent; T = Toujours).

	J	R	P	S	T
Les missions de l'établissement/ faculté					
Le développement de la recherche scientifique et technologique					
Le développement et la diffusion du savoir des connaissances					
L'évaluation du niveau scientifique, culturel et professionnel par la diffusion de la culture et de l'information scientifique et technique					
Le développement économique, social et culturel du pays par la formation de cadres dans tous les domaines					
La promotion sociale en assurant l'égal accès aux formes les plus élevées de la science et de la technologie à tous ceux qui en ont les aptitudes					
Les objectifs de l'établissement/ faculté					
De permettre à l'étudiant d'acquérir, d'approfondir, et de diversifier ses connaissances dans des disciplines ouvrant sur des secteurs d'activités divers					
De mettre l'étudiant en mesure d'évaluer ses capacités d'assimilation des bases scientifiques requises pour chaque filière de formation et de réunir les éléments d'un choix professionnel					
De développer et de valoriser dans toutes les disciplines, la recherche scientifique et technologique					
D'assurer la liaison entre les activités d'enseignement et de recherche					
De participer à la politique nationale de recherche scientifique et de développement technologique, économique et social					
Derenforcerle potentiel scientifique national en liaison avec les organismes nationaux et internationaux de recherche (développer des coopérations)					
De coopérer étroitement en matière de recherche scientifique et de développement technologique avec l'ensemble des secteurs socio – économiques					
De contribuer au sein de la communauté scientifique et culturelle internationale (au progrès de la recherche et à la rencontre des cultures et des civilisations)					

12. Veuillez indiquer l'importance du rôle des acteurs chargés de suivre la réalisation des objectifs institutionnels?

	1	2	3	4	5
Etat (Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique)					
Direction institutionnelle (responsable ou équivalent)					
Conseil social (par exemple: représentants d'entreprises, associations)					
Conseil d'établissement (ou équivalent)					
Autres conseils (conseils scientifiques, conseils de département, organisations estudiantines, etc.)					
Propriétaires privés / Donateurs					

13. Veuillez indiquer l'importance des éléments suivants pour mesurer l'orientation de la direction:

	1	2	3	4	5
Recteur/ Directeur					
Sont nommé par le gouvernement					
Sont nécessairement des enseignants universitaires					
Sont en fonction pour des mandats renouvelables					

14. Veuillez indiquer l'importance des sources de financement de votre établissement :

	1	2	3	4	5
Fonds du gouvernement					
Frais d'inscription des étudiants					
Fonds levés auprès d'entreprises privées					
Prêts et bourses Inter Organisationnelle					
Fonds provenant de contrats					

15. Quel est le niveau d'engagement de votre établissement dans l'autonomie des ressources académiques et humaines:

	1	2	3	4	5
L'Université est-elle autonome pour décider:					
Structure des programmes (type de diplômes, par exemple)					
Introduction de nouveaux programmes					
Types de cours (niveau, secteur, mode)					
Nombre d'heures par programme et par an					
Évaluation des étudiants, format des examens					
Partenariats académiques avec d'autres institutions					
Le nombre total d'étudiants admis à l'université					
Le nombre d'étudiants par programme					
Les mécanismes d'admission					
L'Université est-elle autonome pour:					
Le recrutement du personnel administratif					
Licenciement de personnel administratif					
Licenciement de personnel académique					
L'évaluation de la performance du personnel administratif et académique					
La détermination des salaires du personnel académique					
La détermination des salaires du personnel administratif					
La détermination de salaires variables (liés à la performance)					
Établissement des contrats du personnel administratif et académique					

16. En ce qui concerne les procédures financières, l'autonomie de l'université permet-elle de:

	1	2	3	4	5
Gérer ses actifs (par exemple, vendre, acheter, louer)					
Utilisez les fonds non dépensés d'une année à l'autre					
Fixer le niveau des frais					
Définir la structure des revenus de l'Université (par exemple, sources publiques / privées, dotations, frais)					
Exécuter un déficit					
Utiliser une prévision pluriannuelle (par exemple, système de cadre à moyen terme)					
Choisissez l'allocation budgétaire dans un budget de bloc					

17. Veuillez indiquer les enquêtes de suivi mis en place par votre établissement :

	1	2	3	4	5
Taux d'emploi des nouveaux diplômés					
Durée moyenne du chômage après l'obtention du diplôme					
Salaires moyens des nouveaux diplômés					
Principaux domaines de débouchés					
Nombre moyen d'années nécessaires pour obtenir un diplôme					

18. Veuillez classer les mécanismes utilisés permettant de suivre les résultats des plans d'action au sein de votre établissement :

Les plans d'action	1	2	3	4	5
Sont suivis par les unités de contrôle internes					
Sont suivis par les doyens					
Sont suivis par le responsable de l'université					
Sont révisés périodiquement (tous les 2 ans ou plus)					

19. Est-ce que votre établissement dispose d'un système d'assurance qualité ? (veuillez vous référer à la question suivante (20) comme exemples des éléments d'un système d'assurance qualité)

OUI	NON

- Si non, veuillez passer directement à la question 23.
- Si oui, veuillez répondre aux questions suivantes :

20. Quel est le niveau d'engagement de votre établissement dans les éléments d'un système d'assurance qualité ?

	1	2	3	4	5
Accréditation universitaire					
Accréditation du programme					
Méthodologie d'enseignement					
Travail de recherche					
Équipement					

21. Veuillez classer les formes d'un système d'assurance qualité:

	1	2	3	4	5
Interne à l'université					
Externe, sous le contrôle du gouvernement					
Externe, sous le contrôle d'un organisme indépendant					

22. Est-ce que le personnel académique dispose au sein des structures de votre établissement d'un représentant formel?

OUI	NON

23. Quel est le niveau de contribution du personnel académique dans les tâches suivantes:

	1	2	3	4	5
La définition des objectifs de l'université					
L'élaboration de la stratégie					
L'allocation budgétaire					
Le choix des modules et leur volume horaire					

24. Le cas échéant, les membres représentatifs au sein des conseils suivants sont-ils élus?

	1	2	3	4	5
Conseil d'établissement (ou équivalent)					
Conseil scientifique					
Conseil de département					

25. Veuillez indiquer l'importance du représentant du personnel académique dans les conseils suivants:

	1	2	3	4	5
Oui, avec un rôle consultatif					
Conseil d'établissement (ou équivalent)					
Conseil scientifique					
Conseil de département					
Oui, et ils votent					
Conseil d'établissement (ou équivalent)					
Conseil scientifique					
Conseil de département					

Annexe (6) :Le nombre d'étudiants inscrits en enseignement supérieur par région entre 2000-2016 (en milliers)

	2000	2005	2010	2015	2016
Arab States	5,1	6,9	8,7	10,7	10,8
Central & Eastern Europe	14,0	19,5	21,6	19,5	18,9
Central Asia	1,5	2,1	2,2	2,1	2,0
East Asia & the Pacific	25,3	41,3	55,3	69,4	70,9
Latin America & the Caribbean	11,5	6,1	21,6	25,3	26,2
North America & Western Europe	27,8	33,7	37,8	37,5	37,5
South & West Asia	12,2	16,1	28,5	42,2	42,2
Sub Saharian Africa	2,6	4,1	5,8	7,4	7,4
World	99,9	139,6	181,5	214,1	215,9

Source : UNESCO, institute for statistics, date accased on 27 march 2018

Annexe (7) : ACP du contexte institutionnel de l'université

Matrice des composantes^a

	Composante				
	1	2	3	4	5
ACMIUNI1	,353	,089	-,124	,084	,122
ACMIUNI2	,463	-,053	-,262	,046	,364
ACMIUNI3	,501	,040	-,141	,043	,394
ACMIUNI4	,459	,088	-,254	,059	,380
ACMIUNI5	,595	,165	-,181	-,046	,337
ACMIUNI6	,299	,179	-,149	-,046	,150
MIENSUP1	,570	,474	-,173	-,200	-,093
MIENSUP2	,583	,343	-,107	-,136	-,062
MIENSUP3	,551	,427	-,260	-,203	,141
MIENSUP4	,446	,396	-,218	-,379	,114
MIENSUP5	,558	,463	-,177	-,302	,069
OBENSUP1	,561	,512	,066	-,144	-,081
OBENSUP2	,435	,493	-,053	-,296	-,011
OBENSUP3	,453	,457	,006	-,580	-,089
OBENSUP4	,506	,448	,114	-,447	-,095
OBENSUP5	,451	,450	,063	-,530	-,061
OBENSUP6	,464	,517	,000	-,499	-,055
OBENSUP7	,494	,393	-,251	-,420	-,099
OBENSUP8	,488	,444	-,231	-,293	-,099
ACROBJ1	,556	,182	-,061	,196	-,132
ACROBJ2	,567	,225	-,259	,215	-,177
ACROBJ3	,447	-,190	-,420	,113	,208
ACROBJ4	,607	,095	-,107	-,128	-,103
ACROBJ5	,604	,153	-,007	-,160	-,010
ACROBJ6	,406	-,135	-,370	-,006	,319
ORIDIRE1	,269	,188	,127	,217	,015
ORIDIRE2	,678	,110	-,020	,163	-,032
ORIDIRE3	,542	,189	-,031	,131	-,044
SOFIUNV1	,348	,120	-,088	,260	-,157
SOFIUNV2	,462	-,168	,094	-,011	-,148
SOFIUNV3	,580	-,257	-,054	-,022	,211
SOFIUNV4	,589	-,097	-,130	-,010	,092
SOFIUNV5	,619	-,160	-,159	,084	,235
AUTODEC1	,654	-,372	,221	-,101	-,070
AUTODEC2	,644	-,305	,214	-,135	-,143
AUTODEC3	,672	-,341	,104	,042	-,235
AUTODEC4	,661	-,328	,189	,014	-,214
AUTODEC5	,592	-,224	,196	,046	-,300
AUTODEC6	,651	-,203	,041	,037	-,110
AUTODEC7	,498	-,401	,325	-,182	-,106
AUTODEC8	,542	-,339	,374	-,208	-,028
AUTODEC9	,542	-,401	,356	-,034	,006
AURACHA1	,267	-,315	,294	-,014	-,292
AURACHA2	,435	-,394	,165	-,012	-,473
AURACHA3	,468	-,368	,092	-,084	-,452
AURACHA4	,612	-,320	,053	-,109	-,371
AURACHA5	,527	-,568	,106	-,115	,000
AURACHA6	,481	-,578	,074	-,107	,001
AURACHA7	,461	-,520	,074	,012	,039
AURACHA8	,578	-,465	,266	,074	-,102
AUPROFI1	,440	-,403	-,179	-,070	,046
AUPROFI2	,458	-,463	-,317	-,012	,165
AUPROFI3	,578	-,304	-,213	-,005	-,011

AUPROFI4	,637	-,436	-,311	,010	,004
AUPROFI5	,490	-,438	-,347	-,094	,025
AUPROFI6	,560	-,438	-,264	-,144	,089
AUPROFI7	,428	-,437	-,346	-,044	-,061
REENUNI1	,339	-,379	,180	,101	,206
REENUNI2	,384	-,399	,269	-,011	,247
REENUNI3	,389	-,439	,138	-,083	,198
REENUNI4	,549	-,337	,082	-,104	,180
REENUNI5	,460	-,389	,094	-,077	,200
REMLAC1	,484	-,077	,152	-,186	,123
REMLAC2	,539	,116	,251	-,114	-,001
REMLAC3	,528	,135	,222	-,065	-,126
REMLAC4	,528	,044	,078	-,072	,131
REENSAQ1	,575	,193	-,320	,273	-,374
REENSAQ2	,561	,213	-,253	,417	-,322
REENSAQ3	,600	,227	-,253	,337	-,273
REENSAQ4	,497	,360	-,210	,435	-,242
REENSAQ5	,482	,389	-,363	,269	-,244
REENSAQ6	,457	,250	-,265	,292	-,203
REFOSAQ1	,660	,257	-,209	,305	-,167
REFOSAQ2	,442	,119	-,269	,287	,169
REFOSAQ3	,257	,048	-,426	,269	,311
PARPACD1	,717	,005	-,006	,039	,220
PARPACD2	,720	-,005	-,024	,106	,248
PARPACD3	,557	-,186	-,052	,223	,308
PARPACD4	,569	,040	,099	,333	,148
PARECON1	,468	,311	,299	,313	-,126
PARECON2	,523	,343	,433	,191	-,063
PARECON3	,385	,244	,543	,102	,218
PARRCON1	,327	,417	,390	,293	,180
PARRCON2	,504	,439	,536	,063	,133
PARRCON3	,332	,419	,550	,089	,324
PARDVOT1	,399	,403	,426	,347	,039
PARDVOT2	,438	,401	,621	,163	,151
PARDVOT3	,349	,345	,603	,176	,237

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

a. 5 composantes extraites.

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V20.0)

**Annexe (8) : La troisième ACP du contexte institutionnel de l'université par la
méthode de rotation Oblimin**

Matrice des types^a

	Composante				
	1	2	3	4	5
ACMIUNI2	-,007	,048	-,029	-,132	<u>,600</u>
ACMIUNI3	,012	,010	,130	-,135	<u>,609</u>
ACMIUNI4	,044	-,080	,028	-,158	<u>,657</u>
ACMIUNI5	,036	-,010	,118	-,321	<u>,557</u>
MIENSUP1	,238	-,028	,021	<u>-,659</u>	,048
MIENSUP2	,188	,073	,075	<u>-,546</u>	,090
MIENSUP3	,140	-,129	,027	<u>-,608</u>	,302
MIENSUP4	-,037	-,081	-,058	<u>-,712</u>	,205
MIENSUP5	,089	-,078	,053	<u>-,696</u>	,193
OBENSUP1	,193	-,005	,299	<u>-,581</u>	-,065
OBENSUP2	,085	-,106	,149	<u>-,648</u>	,017
OBENSUP3	-,128	,067	,042	<u>-,902</u>	-,125
OBENSUP4	-,060	,101	,181	<u>-,786</u>	-,130
OBENSUP5	-,132	,075	,083	<u>-,844</u>	-,087
OBENSUP6	-,072	,004	,071	<u>-,866</u>	-,070
OBENSUP7	,093	,005	-,172	<u>-,776</u>	,096
OBENSUP8	,180	-,054	-,091	<u>-,696</u>	,095
ACROBJ1	<u>,406</u>	,154	,152	-,166	,044
ACROBJ2	<u>,546</u>	,064	,009	-,192	,107
ACROBJ3	,201	,122	-,220	-,008	<u>,566</u>
ACROBJ4	,190	,267	-,001	<u>-,394</u>	,091
ACROBJ5	,087	,231	,090	<u>-,425</u>	,139
ACROBJ6	,024	,085	-,195	-,121	<u>,601</u>
ORIDIRE2	<u>,303</u>	<u>,240</u>	<u>,187</u>	<u>-,154</u>	<u>,183</u>
SOFIUNV1	<u>,393</u>	,070	,070	-,003	,018
SOFIUNV2	,148	<u>,439</u>	,025	-,063	,004
SOFIUNV5	,177	,245	,047	-,030	<u>,475</u>
AUTODEC1	-,024	<u>,729</u>	,080	-,079	,119
AUTODEC2	,013	<u>,728</u>	,072	-,154	,002
AUTODEC3	,237	<u>,712</u>	-,002	-,005	,035
AUTODEC4	,180	<u>,727</u>	,069	-,014	,015
AUTODEC5	,234	<u>,640</u>	,095	-,040	-,131
AUTODEC6	,187	<u>,533</u>	-,013	-,101	,163
AUTODEC7	-,191	<u>,762</u>	,080	-,108	-,057
AUTODEC8	-,231	<u>,733</u>	,163	-,146	-,003
AUTODEC9	-,106	<u>,701</u>	,225	,066	,061
AURACHA1	-,004	<u>,617</u>	,044	,036	-,271
AURACHA2	,214	<u>,758</u>	-,132	,018	-,268
AURACHA3	,202	<u>,733</u>	-,184	-,076	-,241
AURACHA4	,189	<u>,738</u>	-,164	-,167	-,104
AURACHA5	-,091	<u>,768</u>	-,091	,039	,174
AURACHA6	-,091	<u>,739</u>	-,125	,061	,182
AURACHA7	-,023	<u>,630</u>	-,062	,145	,240
AURACHA8	,081	<u>,756</u>	,129	,156	,057
AUPROFI1	,043	<u>,422</u>	-,140	-,009	,245
AUPROFI3	,190	<u>,407</u>	-,098	-,061	,245
REENUNI1	-,051	<u>,373</u>	,165	,251	,292
REENUNI2	-,196	<u>,472</u>	,202	,144	,281
REENUNI3	-,171	<u>,496</u>	,036	,079	,303
REENUNI4	-,075	<u>,471</u>	,058	-,039	,326
REMLAC1	<u>-,097</u>	<u>,300</u>	<u>,142</u>	<u>-,212</u>	<u>,203</u>

REENSAQ1	.791	,127	-,095	-,098	-,003
REENSAQ2	.863	,060	,050	,053	,015
REENSAQ3	.783	,084	,059	-,044	,034
REENSAQ4	.850	-,112	,171	,039	,019
REENSAQ5	.769	-,150	-,007	-,157	,058
REENSAQ6	.698	-,037	,000	-,035	,082
REFOSAQ1	.638	,080	,108	-,135	,140
REFOSAQ3	,244	-,228	-,078	,062	.581
PARPACD1	,123	,256	,200	-,180	.460
PARPACD2	,154	,238	,206	-,124	.512
PARPACD3	,150	,212	,183	,137	.556
PARPACD4	,312	,147	.376	,128	,303
PARECON2	,209	,162	.626	-,149	-,155
PARECON3	-,123	,107	.731	-,087	,011
PARRCON1	,179	-,179	.719	,027	,065
PARRCON2	,036	,044	.782	-,229	-,062
PARRCON3	-,115	-,100	.845	-,120	,050
PARDVOT1	,316	-,073	.756	,063	-,060
PARDVOT2	,041	,037	.875	-,085	-,091
PARDVOT3	-,021	-,013	.878	,000	-,025

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Méthode de rotation : Oblimin avec normalisation de Kaiser.

a. La rotation a convergé en 11 itérations.

Source: Etabli par nos soins à partir SPSS (V20.0)

**Annexe (9) : Les pourcentages des statistiques descriptives pour le construit
« engagement des universitaires dans des activités de transfert des connaissances »**

La collaboration au niveau de la recherche (ENGACEN3)

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	25	8,3	12,0	12,0
	Peu important	51	16,8	24,5	36,5
	Important	75	24,8	36,1	72,6
	Très important	41	13,5	19,7	92,3
	Extrêmement important	16	5,3	7,7	100,0
	Total	208	68,6	100,0	
Manquante	Système manquant	95	31,4		
Total		303	100,0		

La participation du secteur socio-économique dans les manifestations (ENGACEN5)

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	25	8,3	12,0	12,0
	Peu important	38	12,5	18,3	30,3
	Important	80	26,4	38,5	68,8
	Très important	27	8,9	13,0	81,7
	Extrêmement important	38	12,5	18,3	100,0
	Total	208	68,6	100,0	
Manquante	Système manquant	95	31,4		
Total		303	100,0		

La publication des résultats de recherche (ENGACEN7)

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	26	8,6	12,5	12,5
	Peu important	34	11,2	16,3	28,8
	Important	67	22,1	32,2	61,1
	Très important	43	14,2	20,7	81,7
	Extrêmement important	38	12,5	18,3	100,0
	Total	208	68,6	100,0	
Manquante	Système manquant	95	31,4		
Total		303	100,0		

La production des diplômés qualifiés (ENGACEN8)

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	20	6,6	9,6	9,6
	Peu important	37	12,2	17,8	27,4
	Important	59	19,5	28,4	55,8
	Très important	55	18,2	26,4	82,2
	Extrêmement important	37	12,2	17,8	100,0
	Total	208	68,6	100,0	
Manquante	Système manquant	95	31,4		
Total		303	100,0		

**Annexe (10) : Les pourcentages des statistiques descriptives pour le construit
« orientation entrepreneuriale de l'université »**

**Vous encouragez les étudiants à faire de la recherche avec des implications importantes
pour l'industrie ou la société (VALOREC1)**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	9	3,0	4,3
	Peu important	11	3,6	5,3
	Important	76	25,1	36,5
	Très important	60	19,8	28,8
	Extrêmement important	52	17,2	25,0
	Total	208	68,6	100,0
Manquante	Système manquant	95	31,4	
Total		303	100,0	

**Vous encouragez les étudiants à chercher des applications pratiques pour leurs recherches
(VALOREC2)**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	3	1,0	1,4
	Peu important	10	3,3	4,8
	Important	65	21,5	31,3
	Très important	78	25,7	37,5
	Extrêmement important	52	17,2	25,0
	Total	208	68,6	100,0
Manquante	Système manquant	95	31,4	
Total		303	100,0	

Vous mettez l'accent sur la recherche appliquée pour l'industrie (VALOREC3)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	31	10,2	14,9
	Peu important	23	7,6	11,1
	Important	61	20,1	29,3
	Très important	54	17,8	26,0
	Extrêmement important	39	12,9	18,8
	Total	208	68,6	100,0
Manquante	Système manquant	95	31,4	
Total		303	100,0	

**Comparativement à d'autres établissements/ facultés similaires, votre
établissement/faculté est réputée pour sa contribution au secteur socio-économique
(VALOREC4)**

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	17	5,6	8,2
	Peu important	69	22,8	33,2
	Important	62	20,5	29,8
	Très important	25	8,3	12,0
	Extrêmement important	35	11,6	16,8
	Total	208	68,6	100,0
Manquante	Système manquant	95	31,4	
Total		303	100,0	

Votre établissement/ faculté vous accompagne dans la collaboration avec des professionnels non académiques (OPNCONV2)

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	25	8,3	12,0	12,0
	Peu important	58	19,1	27,9	39,9
	Important	52	17,2	25,0	64,9
	Très important	55	18,2	26,4	91,3
	Extrêmement important	18	5,9	8,7	100,0
	Total	208	68,6	100,0	
Manquante	Système manquant	95	31,4		
Total		303	100,0		

Vous cherchez souvent des opportunités de recherche en dehors de l'environnement universitaire traditionnel (OPNCONV6)

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	13	4,3	6,3	6,3
	Peu important	31	10,2	14,9	21,2
	Important	66	21,8	31,7	52,9
	Très important	63	20,8	30,3	83,2
	Extrêmement important	35	11,6	16,8	100,0
	Total	208	68,6	100,0	
Manquante	Système manquant	95	31,4		
Total		303	100,0		

Annexe (11) : Les pourcentages des statistiques descriptives pour le construit « le contexte institutionnel de l'université »

1. Les pourcentages des statistiques descriptives de la variable « la responsabilité de l'université » :

MESRS (ACROBJ1)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	9	3,0	3,0
	Peu important	27	8,9	11,9
	Important	73	24,1	36,0
	Très important	83	27,4	63,4
	Extrêmement important	111	36,6	100,0
	Total	303	100,0	100,0

Direction institutionnelle (ACROBJ2)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	15	5,0	5,0
	Peu important	39	12,9	17,8
	Important	69	22,8	40,6
	Très important	103	34,0	74,6
	Extrêmement important	77	25,4	100,0
	Total	303	100,0	100,0

Fonds du gouvernement (SOFIUNV1)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	13	4,3	4,3
	Peu important	18	5,9	10,2
	Important	54	17,8	28,1
	Très important	69	22,8	50,8
	Extrêmement important	149	49,2	100,0
	Total	303	100,0	100,0

Travail de recherche (REENSAQ4)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	29	9,6	12,7
	Peu important	37	12,2	28,9
	Important	81	26,7	64,5
	Très important	41	13,5	82,5
	Extrêmement important	40	13,2	100,0
	Total	228	75,2	100,0
Manquante	Système manquant	75	24,8	
Total		303	100,0	

Equipement (REENSAQ5)

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	20	6,6	8,8	8,8
	Peu important	48	15,8	21,1	29,8
	Important	74	24,4	32,5	62,3
	Très important	50	16,5	21,9	84,2
	Extrêmement important	36	11,9	15,8	100,0
	Total	228	75,2	100,0	
Manquante	Système manquant	75	24,8		
Total		303	100,0		

Interne à l'université (REFOSAQ1)

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	26	8,6	11,4	11,4
	Peu important	26	8,6	11,4	22,8
	Important	84	27,7	36,8	59,6
	Très important	41	13,5	18,0	77,6
	Extrêmement important	51	16,8	22,4	100,0
	Total	228	75,2	100,0	
Manquante	Système manquant	75	24,8		
Total		303	100,0		

2. Les pourcentages des statistiques descriptives de la variable « autonomie de l'université » :

Introduire de nouveau programmes (AUTODEC2)

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	46	15,2	15,2	15,2
	Peu important	57	18,8	18,8	34,0
	Important	71	23,4	23,4	57,4
	Très important	65	21,5	21,5	78,9
	Extrêmement important	64	21,1	21,1	100,0
	Total	303	100,0	100,0	

Les types de cours (AUTODEC3)

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	49	16,2	16,2	16,2
	Peu important	60	19,8	19,8	36,0
	Important	68	22,4	22,4	58,4
	Très important	67	22,1	22,1	80,5
	Extrêmement important	59	19,5	19,5	100,0
	Total	303	100,0	100,0	

L'évaluation des étudiants (AUTODEC5)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	29	9,6	9,6
	Peu important	42	13,9	23,4
	Important	65	21,5	44,9
	Très important	83	27,4	72,3
	Extrêmement important	84	27,7	100,0
	Total	303	100,0	100,0

3. Les pourcentages des statistiques descriptives de la variable « la participation des acteurs académiques de l'université » :

Le choix des modules et de leur volume horaire (PARPACD4)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	51	16,8	16,8
	Peu important	32	10,6	27,4
	Important	86	28,4	55,8
	Très important	77	25,4	81,2
	Extrêmement important	57	18,8	100,0
	Total	303	100,0	100,0

Les représentants sont élus au sein du conseil scientifique (PARECON2)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	19	6,3	6,4
	Peu important	8	2,6	9,2
	Important	88	29,0	39,0
	Très important	58	19,1	58,6
	Extrêmement important	122	40,3	100,0
	Total	295	97,4	100,0
Manquante	Système manquant	8	2,6	
Total		303	100,0	

Les représentants sont élus au sein du conseil de département (PARECON3)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	29	9,6	9,8
	Peu important	16	5,3	15,3
	Important	91	30,0	46,1
	Très important	52	17,2	63,7
	Extrêmement important	107	35,3	100,0
	Total	295	97,4	100,0
Manquante	Système manquant	8	2,6	
Total		303	100,0	

Le rôle consultatif des représentants dans le conseil d'établissement (PARRCON1)

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	27	8,9	9,2	9,2
	Peu important	40	13,2	13,6	22,7
	Important	86	28,4	29,2	51,9
	Très important	63	20,8	21,4	73,2
	Extrêmement important	79	26,1	26,8	100,0
	Total	295	97,4	100,0	
Manquante	Système manquant	8	2,6		
Total		303	100,0		

Le rôle consultatif des représentants dans le conseil scientifique (PARRCON2)

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	21	6,9	7,1	7,1
	Peu important	24	7,9	8,1	15,3
	Important	84	27,7	28,5	43,7
	Très important	74	24,4	25,1	68,8
	Extrêmement important	92	30,4	31,2	100,0
	Total	295	97,4	100,0	
Manquante	Système manquant	8	2,6		
Total		303	100,0		

Le rôle consultatif des représentants dans le conseil de département (PARRCON3)

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	27	8,9	9,2	9,2
	Peu important	24	7,9	8,1	17,3
	Important	93	30,7	31,5	48,8
	Très important	68	22,4	23,1	71,9
	Extrêmement important	83	27,4	28,1	100,0
	Total	295	97,4	100,0	
Manquante	Système manquant	8	2,6		
Total		303	100,0		

Le droit de vote des représentants dans le conseil d'établissement (PARDVOT1)

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	17	5,6	5,8	5,8
	Peu important	31	10,2	10,5	16,3
	Important	77	25,4	26,1	42,4
	Très important	67	22,1	22,7	65,1
	Extrêmement important	103	34,0	34,9	100,0
	Total	295	97,4	100,0	
Manquante	Système manquant	8	2,6		
Total		303	100,0		

Le droit de vote des représentants dans le conseil scientifique (PARDVOT2)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	13	4,3	4,4
	Peu important	20	6,6	6,8
	Important	81	26,7	27,5
	Très important	70	23,1	23,7
	Extrêmement important	111	36,6	37,6
	Total	295	97,4	100,0
Manquante	Système manquant	8	2,6	
Total		303	100,0	

Le droit de vote des représentants dans le conseil de département(PARDVOT3)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	20	6,6	6,8
	Peu important	19	6,3	6,4
	Important	79	26,1	26,8
	Très important	74	24,4	25,1
	Extrêmement important	103	34,0	34,9
	Total	295	97,4	100,0
Manquante	Système manquant	8	2,6	
Total		303	100,0	

4. Les pourcentages des statistiques descriptives de la variable « contextes, missions et objectifs de l'université » :

Evaluation du niveau scientifique, culturel et professionnel par la diffusion de la culture et de l'information scientifique et technique (MIENSUP1)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Jamais	20	6,6	6,6
	Rarement	37	12,2	12,2
	Parfois	87	28,7	28,7
	Souvent	86	28,4	28,4
	Toujours	73	24,1	24,1
	Total	303	100,0	100,0

La diffusion du savoir des connaissances (MIENSUP2)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Jamais	18	5,9	5,9
	Rarement	34	11,2	11,2
	Parfois	71	23,4	23,4
	Souvent	91	30,0	30,0
	Toujours	89	29,4	29,4
	Total	303	100,0	100,0

Evaluation du niveau scientifique, culturel et professionnel par la diffusion de la culture et de l'information scientifique et technique (MIENSUP3)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Jamais	21	6,9	6,9
	Rarement	61	20,1	27,1
	Parfois	98	32,3	59,4
	Souvent	85	28,1	87,5
	Toujours	38	12,5	100,0
	Total	303	100,0	100,0

Le degré de développement économique, social et culturel du pays qu'engendre la formation des cadres dans tous les domaines (MIENSUP4)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Jamais	19	6,3	6,3
	Rarement	66	21,8	28,1
	Parfois	87	28,7	56,8
	Souvent	81	26,7	83,5
	Toujours	50	16,5	100,0
	Total	303	100,0	100,0

Le libre accès aux formes les plus élevées de la science et de la technologie à toutes personnes ayant les aptitudes (MIENSUP5)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Jamais	31	10,2	10,2
	Rarement	68	22,4	32,7
	Parfois	98	32,3	65,0
	Souvent	53	17,5	82,5
	Toujours	53	17,5	100,0
	Total	303	100,0	100,0

La capacité des étudiants à acquérir, d'approfondir, et de diversifier leurs connaissances (OBENSUP1)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Jamais	13	4,3	4,3
	Rarement	29	9,6	13,9
	Parfois	67	22,1	36,0
	Souvent	98	32,3	68,3
	Toujours	96	31,7	100,0
	Total	303	100,0	100,0

Evaluer leurs niveaux d'assimilations pour réunir les éléments d'un choix professionnel (OBENSUP2)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Jamais	20	6,6	6,6
	Rarement	41	13,5	20,1
	Parfois	69	22,8	42,9
	Souvent	113	37,3	80,2
	Toujours	60	19,8	100,0
	Total	303	100,0	100,0

La valorisation de la recherche scientifique et technologique (OBENSUP3)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Jamais	22	7,3	7,3
	Rarement	44	14,5	21,8
	Parfois	75	24,8	46,5
	Souvent	82	27,1	73,6
	Toujours	80	26,4	100,0
	Total	303	100,0	100,0

Existence de liaison entre les activités traditionnelles (OBENSUP4)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Jamais	28	9,2	9,2
	Rarement	38	12,5	21,8
	Parfois	73	24,1	45,9
	Souvent	96	31,7	77,6
	Toujours	68	22,4	100,0
	Total	303	100,0	100,0

La participation des établissements aux politiques nationales de développement technologique, économique et social (OBENSUP5)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Jamais	29	9,6	9,6
	Rarement	51	16,8	26,4
	Parfois	71	23,4	49,8
	Souvent	101	33,3	83,2
	Toujours	51	16,8	100,0
	Total	303	100,0	100,0

Le développement des établissements d'enseignement supérieur à des coopérations internationales (OBENSUP6)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Jamais	26	8,6	8,6
	Rarement	45	14,9	23,4
	Parfois	85	28,1	51,5
	Souvent	93	30,7	82,2
	Toujours	54	17,8	100,0
	Total	303	100,0	100,0

Le développement des établissements d'enseignement supérieur à des coopérations avec le secteur socio-économiques (OBENSUP7)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Jamais	24	7,9	7,9
	Rarement	60	19,8	27,7
	Parfois	98	32,3	60,1
	Souvent	78	25,7	85,8
	Toujours	43	14,2	100,0
	Total	303	100,0	100,0

Le développement des établissements d'enseignement supérieur à des rencontres culturelles internationales (OBENSUP8)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Jamais	28	9,2	9,2
	Rarement	73	24,1	33,3
	Parfois	82	27,1	60,4
	Souvent	80	26,4	86,8
	Toujours	40	13,2	100,0
	Total	303	100,0	100,0

Le conseil d'établissement (ACROBJ4)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	27	8,9	8,9
	Peu important	31	10,2	19,1
	Important	97	32,0	51,2
	Très important	90	29,7	80,9
	Extrêmement important	58	19,1	100,0
	Total	303	100,0	100,0

Autres conseils (ACROBJ5)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	23	7,6	7,6
	Peu important	38	12,5	20,1
	Important	83	27,4	47,5
	Très important	100	33,0	80,5
	Extrêmement important	59	19,5	100,0
	Total	303	100,0	100,0

5. Les pourcentages des statistiques descriptives de la variable « orientation de la direction de l'université » :

Représentants des universités (ACMIUNI5)

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Non important	38	12,5	12,5
	Peu important	58	19,1	31,7
	Important	82	27,1	58,7
	Très important	67	22,1	80,9
	Extrêmement important	58	19,1	100,0
	Total	303	100,0	100,0

"Le rôle de l'université dans le développement de l'entrepreneuriat"

Résumé :

Au cours des dernières décennies, l'université a été soumise à des pressions croissantes pour aller au-delà de sa contribution traditionnelle à l'enseignement et à la recherche, et à s'engager à explorer également de nouvelles applications entrepreneuriales (Cherubini Alves et al., 2019). Pour répondre à ces pressions, l'université est appelée à jouer un rôle plus actif au sein de son environnement socio-économique et à introduire des changements lui permettant de s'orienter vers une approche plus entrepreneuriale (Todorovic et al., 2011). Partant de ce point de vue, les frontières auparavant séparées entre l'industrie, le gouvernement et les universités sont de plus en plus remplacées par différentes formes de collaboration (Sánchez-Barrioluengo et al., 2016). A cet effet, nous avons adopté une perspective de micro-fondation à partir du modèle de la triple hélice pour mettre en évidence le rôle des interactions entre les diverses dimensions des activités de transfert des connaissances, et le contexte institutionnel dans lequel les acteurs académiques sont intégrés au sein des établissements d'enseignement supérieur algérien. Pour atteindre cet objectif, nous avons adopté une **approche hypothético-déductive** auprès de 303 responsables administratifs. Nous avons conclu que les établissements d'enseignement supérieur algériens sont faiblement orientés vers l'entrepreneuriat. Ces établissements restent des universités dirigées essentiellement par des activités plus traditionnelles et lourdement dépendantes de leur administration de tutelle.

Mots clés : université entrepreneuriale, triple hélice, orientation entrepreneuriale, transfert des connaissances, le contexte institutionnel de l'université.

"The role of the university in the development of entrepreneurship"

Abstract :

In recent decades, the university has been under increasing pressure to go beyond its traditional contribution to teaching and research, and start exploring the introduction of new entrepreneurial approaches (Cherubini Alves et al., 2019). To address these pressures, the university is requested to play a more active role within its socio-economic environment and to adopt changes allowing it to move towards a more entrepreneurial approach (Todorovic et al., 2011). From this point of view, the previously separate boundaries between industry, government and universities are increasingly being replaced by different forms of collaborative approaches (Sánchez-Barrioluengo et al., 2016). To this end, we have adopted a micro-foundation perspective from the triple helix model to highlight the role of interactions between the various dimensions of knowledge transfer activities, and the institutional context in which the academic players are integrated into Algerian high educational establishments. To achieve this objective, we have adopted a hypothetical-deductive approach with 303 administrative managers. We concluded that Algerian higher education institutions are weakly oriented towards entrepreneurship. These establishments remain universities mainly directed by more traditional activities and heavily dependent on their supervisory administration.

Keywords: entrepreneurial university, triple helix, entrepreneurial orientation, knowledge transfer, the institutional context of the university.

"دور الجامعة في تنمية روح المقاولة"

المخلص:

أثناء العقود الأخيرة ، تعرضت الجامعة لضغوط متزايدة لتجاوز إسهامها التقليدي في التدريس والبحث ، لاستكشاف تطبيقات مقاولاتية (Cherubini Alves et al.2019) للرد على هذه الضغوط ، يُطلب من الجامعة أن تلعب دورًا أكثر نشاطًا في بيئتها الاجتماعية والاقتصادية وان تدخل تغييرات تسمح لها بالتحرك نحو نهج أكثر مقاولاتي (Todorovic et al.2011). من وجهة النظر هذه ، يتم استبدال الحدود المنفصلة سابقًا بين الصناعة والحكومة والجامعات بشكل متزايد بأشكال مختلفة من التعاون (Sánchez-Barrioluengo et al., 2016). تحقيقًا لهذه الغاية ، اعتمدنا منظور الأساس الصغير من نموذج اللولب الثلاثي لتسليط الضوء على دور التفاعل بين الأبعاد المختلفة لأنشطة نقل المعرفة ، والسياق المؤسسي الذي يتم فيه دمج الجهات الأكاديمية في المؤسسات التعليمية الجامعية بالجزائر. لتحقيق هذا الهدف، اعتمدنا نهج استنتاج يافتراضي بمسائلنا ل 303 مسير إداري. خلصت الدراسة إلى أن مؤسسات التعليم العالي الجزائرية ضعيفة التوجه نحو المقاولاتية. وتظل هذه المؤسسات الجامعية موجهة بشكل أساسي إلى الأنشطة الأكاديمية وتبقى تابعة بشكل لافت إلى إدارتها المركزية.

الكلمات المفتاحية: الجامعة المقاولاتية، اللولب الثلاثي ، التوجه المقاولاتي ، نقل المعرفة ، السياق المؤسسي للجامعة.