

Analyse des pratiques et perceptions des chercheurs à l'égard de la valorisation économique des résultats issus de la recherche universitaire

Analysis of researcher's practices and perceptions regarding the economic exploitation of results from academic research

My Mhamed AZIZ, (Enseignant-Chercheur)

Laboratoire de Recherche en Economies de développement et de Gestion et en Société (LAREGS)

Ecole Supérieure de Technologie, ESTM

Université Moulay Ismail, Meknès

Adresse de correspondance :	Ecole Supérieure de Technologie (EST) Université Moulay Ismail Route Agouray, km 5, B.P. 3103, Toulal – MEKNES (+212) 535 467 085
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude et ils sont responsables de tout plagiat dans cet article.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	AZIZ, M. M. (2025). Analyse des pratiques et perceptions des chercheurs à l'égard de la valorisation économique des résultats issus de la recherche universitaire. <i>International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics</i> , 6(3), 103-123. https://doi.org/10.5281/zenodo.14984951
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

Received: January 30, 2024

Accepted: March 01, 2025

International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics - IJAFAME

ISSN: 2658-8455

Volume 6, Issue 03 (2025)

Analyse des pratiques et perceptions des chercheurs à l'égard de la valorisation économique des résultats issus de la recherche universitaire

Résumé :

Étant donné que les universités marocaines disposent de plusieurs résultats de recherche qui pourraient avoir des applications économiques importantes et que les autorités publiques et académiques soutiennent explicitement cette valorisation économique, cette recherche vise à explorer les pratiques des chercheurs et à recueillir leurs perceptions à l'égard de la valorisation économique des résultats issus de la recherche universitaire. Cette recherche mobilise une approche systémique et conceptuelle basée sur une revue de littérature sur la notion de valorisation économique de la recherche universitaire, à travers une couverture géographique concernant de nombreux pays reconnus généralement pour leur expertise en la matière. La nature et l'objectif de recherche que l'on s'est fixés nous amènent à opter pour le choix d'une démarche exploratoire basée sur une étude de cas unique qui associe méthode quantitative et qualitative. Plusieurs résultats relatifs à l'attitude des chercheurs par rapport à la valorisation des résultats et aux missions assignées à l'université ont été présentés et analysés en s'appuyant sur plusieurs facteurs explicatifs.

Mots clés : Valorisation économique ; recherche scientifique ; université ; chercheurs ; résultats de recherche

JEL Classification : O3

Type du papier : Recherche empirique

Abstract:

Given that Moroccan universities have several research results that could have significant economic applications and that public and academic authorities explicitly support this economic valorization, this research aims to explore researchers' practices and gather their perceptions regarding the economic valorization of results derived from university research. This research employs a systemic and conceptual approach based on a literature review on the notion of the economic valorization of university research, covering a geographical area that includes many countries generally recognized for their expertise in the field. The nature and objective of the research we have set for ourselves lead us to choose an exploratory approach based on a unique case study that combines quantitative and qualitative methods. Several results related to researchers' attitudes towards the valorization of results and the missions assigned to the university have been presented and analyzed based on several explanatory factors.

Keywords: Economic exploitation, scientific research, university, researchers, research results

JEL Classification: O3

Paper Type: Empirical Research

1. Introduction

L'université a longtemps été conçue comme une institution autonome de son contexte socio-économique, hors-jeu concurrentiel et préservé des pressions environnementales (Mailhot, 2007). L'idée selon laquelle les universités constituent des réservoirs de connaissances largement sous-exploités sur le plan économique n'est toutefois pas récente (Meyer-Krahmer et al, 1983, Pirnay, 2001), mais ce qui est plus récent par contre, c'est la volonté clairement affichée par les autorités de prendre des mesures institutionnelles visant à favoriser l'exploitation économique des connaissances produites en leur sein.

Aujourd'hui, l'université est appelée plus que jamais à redéfinir ses missions et à jouer pleinement son rôle d'acteur essentiel dans le développement économique et social au niveau régional et national. Pour cela, la capacité d'innovation d'un pays ou d'une région étant intimement liée à sa capacité de création et de diffusion de connaissances, les universités et leurs centres de recherche sont appelés à trouver un chemin plus « direct » entre savoir académique et application économique que celui, plus traditionnel, qui passe par les processus de formation et d'enseignement et par la mise sur le marché de jeunes diplômés détenteurs d'un savoir scientifique (Mustar 1989, Pirnay 2001).

Dans ce contexte, il apparaît essentiel que les chercheurs s'engagent davantage dans le développement économique des entreprises et des territoires en intégrant à leur travail académique non seulement la recherche de nouvelles connaissances, mais aussi la volonté de les mettre en pratique pour en tirer des bénéfices économiques concrets. À l'échelle mondiale, les universités intègrent la promotion des découvertes scientifiques dans leur stratégie globale. Effectivement, poussées à s'immerger dans leur contexte socio-économique, les universités s'aventurent sur cette voie en déposant des brevets, en accordant des licences à des entreprises établies, ou en donnant naissance à de nouvelles entités issues de leurs laboratoires de recherche.

Ainsi, elles déploient des mécanismes de valorisation afin de transformer l'expertise et les découvertes de la recherche en succès économiques. Elles expriment le désir de générer de la valeur et de développer de nouvelles opportunités économiques à partir des recherches menées à l'université. En pratique, leur rôle est de guider les projets de recherche vers des opportunités de marché prometteuses, de veiller à la préservation des droits de propriété intellectuelle des découvertes brevetables, d'accompagner les scientifiques dans le processus de valorisation et de les soutenir, si nécessaire, dans la création de start-ups innovantes.

Plusieurs travaux, portant sur la valorisation de la recherche universitaire, offrent une perspective approfondie sur les différentes approches et défis liés à la valorisation de la recherche universitaire. En effet, Mailhot et al. (2007), dans leur étude sur « La valorisation de la recherche : une nouvelle mission pour l'université ? », discutent de l'évolution de la mission universitaire, intégrant la valorisation des résultats de la recherche, et des changements institutionnels nécessaires pour soutenir cette nouvelle orientation. Bernatchez J. (2010), dans son étude « La valorisation commerciale de la recherche universitaire. Principes, modalités et enjeux d'éthique publique », examine les principes et les méthodes légitimant la valorisation commerciale de la recherche universitaire, ainsi que les enjeux éthiques publics associés, tels que la liberté académique et les droits de propriété intellectuelle. Pour El Jaafari (2000), en mettant l'accent sur la structuration en pôles régionaux et la création de réseaux thématiques pour faciliter le transfert de connaissances, il a examiné les défis et les exigences liés à la valorisation de la recherche universitaire au Maroc.

Quant à Hamdani K. et al. (2023), son étude sur la « Valorisation des résultats de la recherche scientifique : Quelle contribution des universités marocaines à l'innovation ? », questionne la contribution des universités marocaines à l'innovation à travers la valorisation des résultats de la recherche scientifique, en analysant les activités développées et les contraintes rencontrées.

D'autres rapport et documents institutionnels apportent des clarifications et analyse à la thématique de la valorisation de la recherche dans le contexte universitaire marocain, mais il est important de souligner que ces sources ne sauraient se substituer à une analyse approfondie des progrès théoriques récents.

Au Maroc, la loi 01-00 portant organisation de l'enseignement supérieur¹ et la Charte Nationale d'Education et de Formation offrent à l'université marocaine un nouveau cadre juridique favorable à une redéfinition de ses missions et fonctions et permettent d'intégrer la valorisation et la commercialisation des résultats de la recherche universitaire dans les missions de l'université. Avec la réforme universitaire, c'est toute la problématique de la nouvelle mission de l'université et de sa relation avec le monde économique qui est posé. Il s'agit de repenser les missions traditionnelles de formation et de recherche en tenant compte d'une double exigence (Skouri, 2006) :

- la nécessité de lier la formation à la question de l'emploi ;
- la nécessité de lier la recherche à l'application industrielle.

Dans ce contexte, notre questionnement sur la problématique de la valorisation de la recherche au sein de l'université marocaine s'est développé, ce qui a enrichi l'intérêt à explorer empiriquement les comportements et attitudes des chercheurs universitaires sur cette question, en mobilisant une littérature très riche sur les principaux travaux liés à la valorisation économique de la recherche universitaire. Cet intérêt se justifie par sa pertinence et par la qualité de la contribution qu'elle génère quant à l'avenir de l'institution universitaire dans la socio-économie contemporaine.

À travers cette étude, l'objectif recherché est de réfléchir à faire valoir au sein de l'université marocaine un écosystème dynamique reliant recherche, entreprises et innovation pour maximiser l'impact économique et sociétal des découvertes universitaires.

Avant d'aborder les résultats empiriques de notre recherche exploratoire à cas unique, une présentation conceptuelle de la valorisation économique de la recherche universitaire (VERU) sera faite.

2. Valorisation économique de la recherche universitaire : clarification conceptuelle

Aucun consentement sur la définition de la VERU n'est réalisé. Malgré son utilisation fréquente, il apparaît que cette expression n'a pas encore fait l'objet d'une définition claire et universellement acceptée, comme le souligne le CST en 2005. D'après la littérature spécialisée, cette diversité de significations est souvent soulignée, et le concept de valorisation englobe fréquemment des aspects très variés, parfois même opposés. Pour éclaircir cette notion de valorisation, nous débutons par l'analyse des divers termes ou expressions liés au concept de VERU.

Qu'entend-on exactement par « valorisation de la recherche universitaire » ? À quelle(s) réalité(s) ou à quelle (s) pratique(s) renvoie cette expression ? S'agit-il d'une formule utilisée uniquement pour désigner la commercialisation de la recherche ? Ou s'agit-il, plus largement, d'une expression qui englobe toutes les formes de valorisation et tous les types de transferts de connaissance ?

Afin d'élucider cette notion de valorisation, nous commençons tout d'abord par lister les multiples appellations ou expressions apparentées à ce concept de valorisation de la recherche universitaire.

¹ Dahir n° 1-00-1999 du 19-5-2000 portant promulgation de la loi n° 01-00.

Tableau n° 1. La valorisation de la recherche universitaire : de multiples appellations

La valorisation de la recherche universitaire : principales expressions apparentées	
-	Valorisation de la recherche et de l'expertise universitaires
-	Valorisation de la propriété intellectuelle
-	Commercialisation des résultats de la recherche universitaire
-	Commercialisation de la propriété intellectuelle
-	Commercialisation technologique
-	Transfert technologique
-	Transfert de connaissances
-	Innovation fondée sur la recherche universitaire

Source : CST, (2005), p.5

Ensuite, afin d'illustrer cette variété d'acceptions, le tableau suivant présente différentes définitions de la valorisation puisées auprès de nombreux pays reconnus généralement pour leur expertise en la matière.

Tableau n° 2. La valorisation de la recherche universitaire : quelques définitions

Sources		Définitions
QUEBEC	Politique québécoise de la science et de l'innovation (PQSI)[2001] et MDERR [2004]	Expression utilisée : « Valorisation de la recherche universitaire » Définition : « la valorisation de la recherche peut être définie comme l'ensemble des activités ayant pour but d'augmenter la valeur des résultats de la recherche et, plus généralement, de mettre en valeur les connaissances. La valorisation ne se résume pas uniquement à l'exploitation commerciale des résultats de la recherche ; elle s'appuie également sur le déploiement et l'échange des connaissances dans tous les domaines du savoir. »
	Fédération québécoise des professeurs et professeurs d'université (FQPPU) [2000]	Expression utilisée : « Commercialisation de la recherche et de l'expertise universitaires » Définition : « [...] l'exploitation de la propriété intellectuelle (PI), entendue comme toute création de l'esprit humain susceptible de protection en vertu de la loi, mais également l'exploitation du savoir-faire et des compétences universitaires se manifestant sous la forme d'activités de consultation et de contrats de recherche. « Le critère déterminant (de la commercialisation) est que l'activité soit effectuée à titre onéreux. »
	UNIVALOR-Société de valorisation [2004]	Expression utilisée : « Valorisation des résultats de la recherche » Définition : « [...] processus qui vise à ajouter aux résultats de la recherche une valeur au plan commercial. »
	BLEU Sherbrooke [2004]	Expression utilisée : « Valorisation de la recherche » Définition : « [...] valorisation de l'innovation [...] dans les sphères technologiques, humaines et sociales. » « Le transfert de technologie se traduit habituellement par l'octroi de droits d'exploitation commerciale de technologies brevetées développées par les professeurs-chercheurs, seuls ou conjointement avec les entreprises. » « Même si elles ne se traduisent pas par des brevets, les retombées des activités en sciences humaines et sociales sont tout aussi importantes... »
CANADA	Conseil Consultatif des Sciences et de la Technologie (CCST) – Rapport Fortier [1999]	Expression utilisée : « Commercialisation des résultats de la recherche universitaire » Définition : « Processus qui consiste à commercialiser de nouveaux produits et services à partir des inventions et découvertes des chercheurs universitaires. » (Le CCST emploie aussi l'expression « innovation fondée sur les résultats de la recherche universitaire ».)
	Statistique Canada – Enquête sur la commercialisation de la PI dans le secteur de l'enseignement supérieur [2001]	Expression utilisée : « Commercialisation de la propriété intellectuelle dans le secteur de l'enseignement supérieur » Définition : « L'identification et la protection des inventions, des idées et des créations permettant aux établissements d'enseignement de profiter des avantages qui en découlent. La commercialisation de cette PI garantit que les

		créateurs, les inventeurs et leurs établissements profitent des fruits de leur travail. »
ETATS - UNIS	Association of University Technology Managers (AUTM) [2004]	Expression utilisée : « Transfert technologique » Définition : « Processus désignant le transfert formel à l'industrie de découvertes résultant de la recherche universitaire et la commercialisation de ces découvertes sous la forme de nouveaux produits et services. » (Traduction du CST)
	U.S Department of Commerce [2003]	Expression utilisée : « Transfert technologique et commercialisation » Définition : « Processus qui consiste à transformer les découvertes de la recherche scientifique en nouvelles technologies et à les transférer à l'industrie qui en assure la production commerciale. » (Traduction du CST)
AUTRES PAYS	Australie – Australian Center for Innovation [2002]	Expression utilisée : « Commercialisation de la recherche universitaire » Définition : « Processus visant à transformer les idées, les connaissances et les inventions issues de la recherche universitaire en application pratiques et commercialisables. » (Traduction du CST)
	France – Comité National d'Evaluation (CNE) [2004]	Expression utilisée : « Valorisation de la recherche » Définition : « Valoriser, transférer et maîtriser les activités et les méthodes qui permettent de créer plus de valeur ajoutée à partir des savoirs et des savoir-faire académiques, c'est rendre utilisables ou commercialisables les résultats, les connaissances et les compétences de la recherche. »
	Belgique – Bureau Fédéral du Plan [2002]	Expression utilisée : « Valorisation des résultats de la recherche » Définition : « [...] processus mis en œuvre pour que la recherche universitaire ait un réel impact économique et débouche, directement ou indirectement, sur des produits ou des procédés nouveaux ou améliorés par des entreprises existantes ou créées à cet effet. »
	Grande-Bretagne – Office of Science and Technology [2004] et Innovation Report [2003]	Expression utilisée : « Transfert de connaissances » Définition : « Le transfert de connaissances désigne le transfert des idées, du savoir-faire et des inventions provenant de la recherche universitaire vers l'industrie et la société en général, dans le but de développer de nouveaux produits et services. » (traduction du CST)

Source : CST, (2005)

En examinant les différentes définitions évoquées dans la littérature, il est évident que ces différentes sources ont adopté trois concepts dominants : valorisation, commercialisation et transfert technologique. Afin de bien saisir la nature de l'interaction entre ces trois concepts, nous conviendrons que : « La valorisation économique de la recherche universitaire, c'est mettre en valeur, commercialement, l'expertise et les résultats issus de la recherche universitaire. »

C'est ainsi que la VERU facilite la mise sur le marché des connaissances, des compétences et des résultats issus de la recherche universitaire. Cela implique d'établir une interaction entre la recherche et le monde socio-économique. De surcroît, il convient d'aborder la question de la commercialisation et de la transférabilité des résultats.

Bien que la valorisation soit considérée comme le résultat des différentes activités de recherche, il est possible de dire qu'elle est bien plus qu'un simple résultat. C'est inévitablement un processus. Ce n'est pas un processus automatique, car cela nécessite une organisation et des actions concertées et réfléchies.

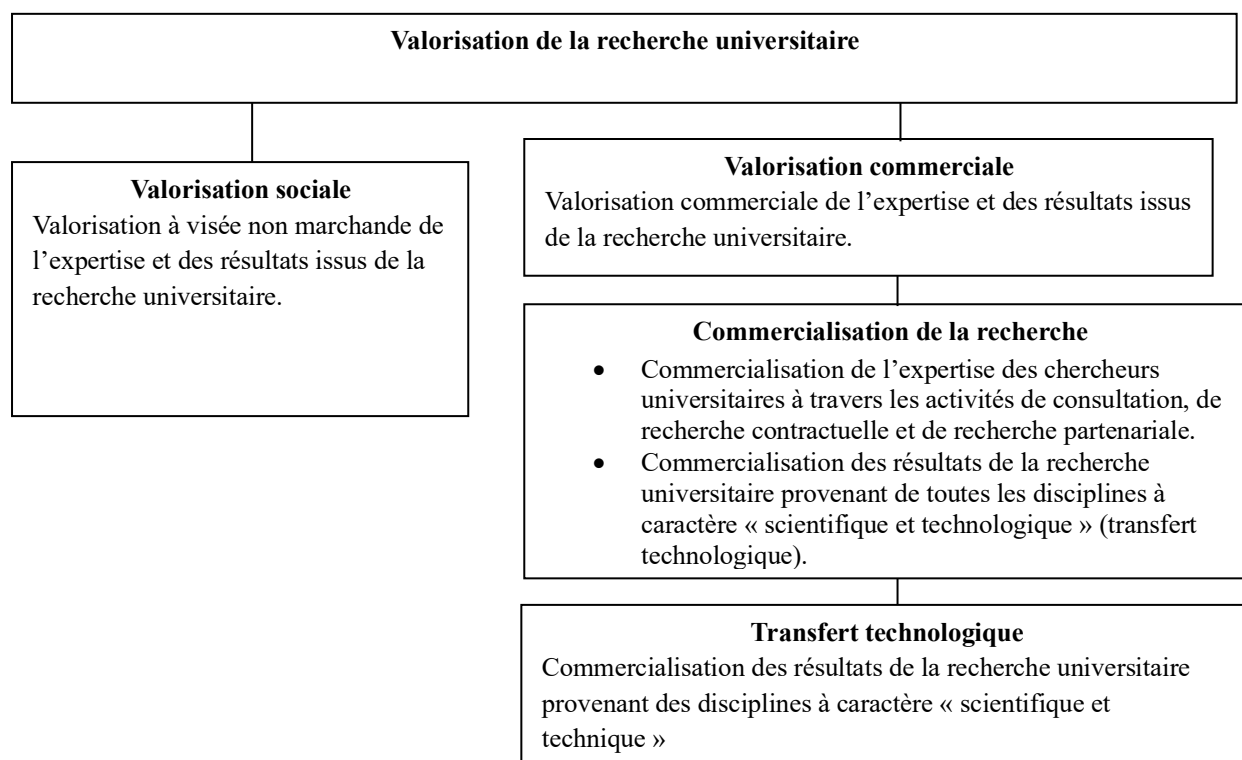
La valorisation n'est plus une notion discrète, éloignée dans le temps, mais plutôt un phénomène en évolution. Dans ce contexte, il est plus crucial de comprendre la liaison entre les composants que de simplement les décrire. La dynamique de ce phénomène est particulièrement mise en avant, car il est perçu comme un processus où le temps est crucial.

De notre point de vue, la valorisation économique de la recherche universitaire est un processus complexe qui implique différents acteurs et multiples facteurs. Le but recherché à partir de plusieurs définitions puisées auprès de différentes sources, les principales approches et formes de la VERU.

● **Les principales approches de la valorisation de la recherche universitaire**

À travers ces multiples définitions, on relève l'adoption par ces différentes sources de trois approches dominantes : valorisation, commercialisation et transfert technologique. On mettra l'accent sur la distinction et l'imbrication entre elles.

Tableau n° 3. Les activités de la valorisation de la recherche universitaire



Source : CST, 2005, p. 24

Les principales distinctions entre la valorisation, la commercialisation et le transfert technologique sont expliquées dans ce qui suit :

✚ **L'approche « valorisation »**

La valorisation, dans sa forme la plus classique, regroupe toutes les activités liées à la commercialisation et au transfert. Toutefois, la valorisation ne se limite pas à regrouper simplement les activités associées à chaque notion ; elle présente également ses spécificités. La valorisation vise à augmenter la valeur des activités de recherche en cours et de leurs résultats. Accorder une importance particulière à la recherche est un critère déterminant pour l'évaluation de la classe par rapport à son niveau actuel. Il est primordial de s'assurer que tous les résultats de la recherche soient valorisés sur le plan commercial, en termes de leur valeur marchande.

La valorisation a pour objectif principal de mettre en lumière l'expertise des chercheurs universitaires, qu'elle soit de nature commerciale ou non, ainsi que leurs connaissances, les compétences et les résultats de leurs travaux de recherche. Le premier aspect abordé concerne la valorisation économique de la recherche et de ses résultats, incluant la commercialisation et le transfert de technologie. D'un côté, il est nécessaire d'examiner la valorisation financière, commerciale ou économique, tandis que de l'autre, il est primordial d'analyser la valorisation sociale de la recherche. La valorisation de la commercialisation et du transfert se distingue principalement par sa portée d'attention non seulement à la valeur économique de la recherche. En fait, la valorisation peut être classée en deux domaines principaux :

Le deuxième champ d'activité concerne le développement et la diffusion de solutions ou d'applications concrètes basées sur les découvertes de la recherche, en vue d'améliorer une situation ou de résoudre un problème social. La valorisation sociale dépasse la simple génération de profits économiques, bien que sa finalité première ne soit pas la rentabilité commerciale.

La valorisation a pour objectif de mettre en avant la recherche et l'expertise académique dans différents domaines scientifiques, qu'ils visent des visées sociales ou économiques. En se focalisant sur la valorisation des résultats de la recherche universitaire, elle vise à encourager divers types d'innovation : l'innovation technologique (introduisant de nouveaux produits et procédés), l'innovation sociale (développant de nouvelles approches, pratiques ou interventions pour impulser des changements sociaux), ainsi que d'autres formes d'innovation non technologique (comme l'innovation organisationnelle et l'innovation propre au secteur des services).

L'approche « commercialisation »

Il existe deux approches pour aborder le domaine du marketing. La première étape, qui ressemble au processus de transfert de technologie, a pour objectif de mettre sur le marché les résultats de la recherche provenant des domaines scientifiques et techniques. La deuxième dimension explorée dans cette recherche, appelée « valorisation de la recherche », avec l'accent sur la commercialisation des actifs de propriété intellectuelle et des compétences des chercheurs universitaires dans différentes disciplines et domaines de recherche. En ce qui concerne la notion de « valorisation » en tant que telle, on peut définir plus précisément la « commercialisation de la recherche » comme l'exploitation à des fins commerciales de toutes les formes de création protégées par les droits de propriété intellectuelle (tels que les droits d'auteur, les brevets, les marques commerciales, les dessins industriels, les topographies des circuits intégrés et la protection des variétés végétales), ainsi que l'utilisation des connaissances et compétences des chercheurs universitaires découlant de recherches menées dans divers domaines disciplinaires.

De manière plus précise, le terme « transfert de technologie » englobe à la fois la valorisation de l'expertise des chercheurs universitaires par le biais de collaborations, ainsi que la commercialisation des avancées de la recherche dans différents domaines d'innovation.

L'approche « transfert »

Les universités effectuent différentes formes de transferts dans le cadre de leur mission globale d'enseignement, de recherche et de service à la communauté :

- Former des lauréats,
- Transmettre les connaissances,
- Collaborer avec l'entreprise,
- Rendre service à la communauté

Le transfert de technologie implique la consultation du milieu et le transfert à l'industrie des découvertes et des inventions provenant de la recherche. Ainsi, son but n'est pas de mettre en avant ou de promouvoir les compétences des chercheurs universitaires par le biais de collaborations, mais plutôt de valoriser les résultats de la recherche universitaire en les transférant vers l'industrie.

Dans cette perspective, le transfert de technologie peut être défini comme le mécanisme par lequel les avancées de la recherche académique sont transférées vers le secteur industriel en vue de la commercialisation de nouveaux produits et services. Il convient de souligner que le transfert de technologie ne se réduit pas à la simple transmission de connaissances et de compétences en vue de leur utilisation et de leur application. Il inclut également le partage de connaissances et d'expertise.

- **Les formes de la VERU**

Diverses formes existent pour réaliser une VERU. En règle générale, cela témoigne d'une appropriation des résultats de la recherche. Les principales modalités d'évaluation de la recherche universitaire peuvent être distinguées comme suit :

- ✓ La valorisation contractuelle implique la conclusion de contrats de recherche entre les institutions universitaires et les entreprises.
- ✓ La valorisation de la propriété intellectuelle se réfère à l'exploitation des résultats de la recherche par le biais du dépôt de brevets par les universités, ainsi que la négociation de licences d'exploitation qui permettent de générer des revenus pour les institutions académiques.
- ✓ La mobilité des chercheurs peut prendre différentes formes, telles que de jeunes chercheurs en cours de thèse effectuant une partie de leurs travaux au sein d'une entreprise avec un financement partiel de celle-ci, ou encore des chercheurs ou équipes de recherche apportant leur expertise scientifique, leur savoir-faire ou leurs conseils à des entreprises.
- ✓ La création d'entreprises par les chercheurs eux-mêmes. Il est indispensable que le chercheur assume le rôle de l'entrepreneur.

Ces formes de valorisation ne sont pas toutes récentes. Les conventions de recherche entre les établissements universitaires et les entreprises existent depuis de nombreuses années. Par conséquent, les deux méthodes véritablement novatrices pour valoriser la recherche sont la capacité de dépôt et d'exploitation des droits de propriété industrielle, ainsi que la création d'entreprises fondées sur la recherche. Ces initiatives de collaboration constituent un outil fondamental pour la valorisation. Elles contribuent de façon diversifiée à la valorisation et à la transmission des connaissances, des compétences et éventuellement des résultats de la recherche universitaire.

Malgré le fait que les autorités considèrent la création de nouvelles activités comme une stratégie préconisée pour garantir un impact local optimal, les universités pourraient avoir une perspective différente (Pirnay, 2001). En effet, du point de vue des institutions académiques, accorder des licences d'exploitation à des entreprises privées est considéré comme la solution la moins risquée et la plus simple, se matérialisant sous la forme d'un contrat.

De plus, cette approche est perçue comme la plus rentable à court terme, car les avantages sont généralement plus immédiats lorsqu'il s'agit de collaborer avec une entreprise bien établie, jouissant d'une solide réputation, d'un réseau de distribution bien établi et d'une force commerciale significative. En revanche, l'établissement d'une entreprise nécessite une implication beaucoup plus significative de la part des universités, non seulement en ce qui concerne les aspects liés au transfert de technologie (comme la gestion de la propriété intellectuelle, le dépôt de brevets, etc. .), mais aussi face à des défis plus complexes liés à la commercialisation de ladite technologie (comme l'analyse de marché, l'élaboration d'un plan financier, la recherche de partenaires, la constitution d'une équipe, etc.).

3. Méthodologie de recherche

L'objet central de notre recherche est d'explorer les pratiques des chercheurs et de recueillir leurs perceptions à l'égard de la valorisation économique des résultats issus de la recherche universitaire. Pour cela, le choix d'une démarche exploratoire basée sur une étude de cas unique qui associe méthodes quantitative et qualitative est fixée.

L'usage combiné de méthodes quantitative et qualitative est intéressant. Ces deux approches sont articulées par le fait que la méthode qualitative concerne en même temps une seule université et les enseignants-chercheurs d'une seule université au niveau national. Quant à la

méthode quantitative, elle se réfère à l'étude d'une population constituée d'un certain nombre d'enseignants-chercheurs par l'observation quantitative et aussi qualitative des comportements et attitudes des chercheurs à l'égard de la VERU.

Ce cas unique concerne l'Université My Ismail (UMI) de Meknès. Il a porté essentiellement sur quatre établissements à vocations sciences et techniques :

- École Supérieure de Technologie (EST) ;
- Faculté des Sciences et Techniques (FST) ;
- Faculté des Sciences (FS) ;
- École Nationale Supérieure des Arts et Métiers (ENSAM).

Au sein de ces établissements, un questionnaire comprenant des questions ouvertes et fermées a été administré aux enseignants-chercheurs et doctorants qui constituent un potentiel de recherche important, soient 611 chercheurs dont 199 doctorants appartenant aux quatre établissements (FST, FS, EST et ENSAM).

Un même questionnaire est adressé aux deux populations et il est composé de 120 questions. Pour différencier les questions de chaque population de chercheurs, ces questions sont précédées d'initiales « E », « D » et « ED ». Les questions « E » concernent seulement les enseignants-chercheurs, les questions « D » concernent seulement les doctorants et les questions « ED » concernent à la fois les enseignants-chercheurs et les doctorants.

Les questions sont en grande majorité fermées, afin d'obtenir l'information la plus précise possible. La plupart d'entre elles proposent des choix multiples de réponse et une échelle incitant le répondant à exprimer son degré d'approbation ou de désapprobation pour certaines propositions sur une échelle de cinq positions.

Toutefois, des questions ouvertes ont été posées, afin de laisser libre court au chercheur pour s'exprimer avec ses propres propos. En effet, ces propos pourraient nous renseigner sur certains de leurs valeurs et principes qui guident leur action et qui sont importants à leurs yeux.

Ces questions se répartissent comme suit :

- 21 questions fermées uniques ;
- 10 questions fermées multiples ;
- 65 questions fermées échelles dont 9 groupes de questions ;
- 02 questions ouvertes numériques ;
- 22 questions ouvertes textes.

Notre questionnaire se compose de trois principales parties :

- Le chercheur et son environnement (question 1 à 32).
- La recherche universitaire (question 33 à 71).
- Relations industrielles et valorisation économique de la recherche universitaire (questions 72 et 120).

Il est à noter qu'une première administration du questionnaire a été faite au niveau d'un échantillon très restreint d'enseignants-chercheurs. Ce questionnaire test nous a servi de réviser le contenu des questions au niveau de la forme et du fond. Ce qui nous a permis de reformuler, d'ajouter ou de supprimer certaines questions dans le but de cerner d'une façon précise à l'objet central de l'étude. On a privilégié, dans la mesure du possible, le contact direct pour la diffusion et la collecte du questionnaire. Le dépouillement et le traitement des données ont été réalisés par le logiciel Sphinx 4.5. À cet effet, des tris à plat, des tris croisés et d'autres analyses ont été menés sur les réponses obtenues.

Pour cela, nous serons amenés à étudier le chercheur et son environnement et à analyser l'effectivité de la valorisation économique de la recherche universitaire.

4. Résultats empiriques de la recherche : analyse et discussion

La présentation des résultats empiriques de la recherche est présentée en deux axes (A1 et A2) :

A1 : Le chercheur et son environnement entrepreneurial

Dans ce premier axe, nous présentons les résultats empiriques relatifs à l'activité entrepreneuriale des chercheurs universitaires effective et intentionnelle.

A1.1. Activités entrepreneuriales des chercheurs

Concernant la question de la création d'entreprise à partir des résultats de recherche : « vos travaux de recherche ont-ils conduit à la création d'entreprise nouvelle ? », il ressort que 8% des enseignants-chercheurs de l'université ayant rempli le questionnaire ont répondu par « oui ». Pour ceux ayant participé effectivement à cette création, le taux de réponse par "oui" au niveau de l'université est de 57,1%. Relativement, ceci montre qu'il existe néanmoins une tendance favorable aux activités entrepreneuriales valorisant des résultats de recherche dans le milieu universitaire.

Ces chercheurs considèrent, pour la plupart, que l'entrepreneuriat offre beaucoup plus de possibilités de valorisation économique et sociale de recherche que d'évolution professionnelle ou d'élargissement des responsabilités et des compétences.

A1.2. L'activité d'incubation d'entreprises

Pour les chercheurs qui n'ont pas été directement impliqués dans la création d'une entreprise à partir de leurs travaux de recherche, un chercheur pourrait néanmoins être intéressé par la possibilité de valoriser ses résultats en créant une entreprise, en passant par le processus d'incubation. Globalement, il apparaît que 55,7% des chercheurs expriment ce désir à l'avenir. Les récentes réformes de l'enseignement supérieur encouragent la promotion des activités entrepreneuriales au sein des universités à travers la mise en place d'incubateurs d'entreprises. Cette orientation en faveur du développement de l'entrepreneuriat au sein des établissements universitaires est traduite de manière variable dans l'ensemble des institutions.

En cas de résultats positifs des recherches pouvant être exploitées pour créer une entreprise via le processus d'incubation, 10,2% des enseignants-chercheurs optent pour porter personnellement le projet entrepreneurial, tandis que 38,6% préfèrent déléguer l'incubation à un étudiant-chercheur ayant participé à l'élaboration des résultats de recherche. Certains ne font pas de différence entre les porteurs de projet, pourvu que les travaux de recherche aboutissent à des résultats tangibles pouvant être mis en pratique.

Plusieurs raisons ont été avancées par les uns et les autres. Pour la deuxième catégorie qui représente 38,6%, est favorable à l'assistance apportée aux jeunes chercheurs dans la création de leur propre emploi, la stimulation de l'innovation et la transmission des responsabilités pour garantir l'avenir de la recherche scientifique. Leur engagement à temps plein pour conduire l'incubation du projet, leur dynamisme, leur motivation et leur meilleur rendement sont autant de motifs qui expliquent leur choix à confier l'incubation du projet de création d'entreprise aux jeunes chercheurs ayant collaboré à la réalisation de ces résultats.

Pour les enseignants-chercheurs qui ne seraient pas intéressés de conduire des recherches susceptibles d'être valorisées sous forme de création d'entreprise grâce au processus d'incubation, ils justifient leurs attitudes en avançant entre autres les raisons suivantes :

- Concentration totale sur le volet académique ;
- Absence de collaboration entre les universités et le monde industriel ;
- La nature des travaux de recherche ne peut conduire à la création d'entreprise ;
- Manque de moyens, de formation et d'expérience dans ce domaine ;
- La recherche dans le laboratoire ne fixait pas cette voie de valorisation dans ces objectifs.

A1.3. L'intention de créer une entreprise à partir des résultats de recherche

En réponse à la question : « Avez-vous l'intention de créer une entreprise basée sur les résultats issus de votre recherche universitaire ? », il ressort que 53,4% des répondants n'ont pas l'intention de créer une entreprise valorisant les résultats de leur recherche. Alors que 17% ont l'intention de le faire immédiatement, 23,9% l'ont mais plus tard. Parmi les chercheurs déclarant que leurs résultats de recherche ont abouti à la création d'une entreprise, 71,4% ont annoncé leur intention de créer leurs propres entreprises. Ainsi, on distingue deux catégories : les chercheurs « intentionnels » et les chercheurs « non intentionnels ».

Pour les chercheurs « intentionnels » c'est-à-dire ayant l'intention de créer ou de participer à la création d'une entreprise, nul ne souhaiterait quitter définitivement son emploi et abandonner son statut (*option proposée n° 1*) pour devenir un entrepreneur. Par contre la plupart d'entre eux souhaiteraient opter pour des solutions qui ne les coupent pas de leur environnement académique (*option proposée n° 2*), et rares sont ceux et celles qui préféreraient être détachés auprès de l'entreprise ou de l'organisme qui concourt à la valorisation des résultats de la recherche par voie entrepreneuriale (*option proposée n° 3*).

La valeur moyenne calculée pour chaque option proposée sur la base des paramètres établis sur une notation de 1 (Pas d'accord du tout) à 5 (Tout à fait d'accord) renforce ce constat. Elle est pour 1,42 pour la première option, 4,33 pour la deuxième option et 3,07 pour la troisième option. Certes tout enseignant-chercheur optant pour la deuxième option n'a pas nécessairement les capacités ni le désir de devenir dirigeant d'entreprise privée. Toutefois, il a la faculté se contenter de devenir consultant scientifique d'une telle entreprise, tout en conservant son poste de professeur à l'université.

A1.4. Attitudes des chercheurs vis-à-vis de la création d'entreprise

En cherchant à savoir s'il y a compatibilité ou incompatibilité entre activités de recherche et création ou participation à la création d'entreprise, presque 39% des personnes ayant exprimé leurs attitudes vis-à-vis de cette question voient qu'il existe une incompatibilité entre les activités de recherche et la création d'entreprise. Les risques exprimés sont liés en premier lieu au processus de création. En deuxième lieu, c'est l'image du rôle professionnel de l'enseignant et la vocation de celui-ci qui sont mises en jeu. Ceci reflète ainsi l'attitude des chercheurs universitaires envers leur attachement aux missions traditionnelles de l'université. À l'opposé, la création ou la participation à la création d'entreprise n'est nullement considérée pour ces chercheurs comme un abaissement mercantile de leur noble activité de recherche.

A2 : Relations industrielles et valorisation de la recherche universitaire

Dans ce deuxième axe d'analyse des résultats, nous mettrons l'accent sur les relations et pratiques industrielles, les motivations de freins à la valorisation et l'intention de valoriser chez les chercheurs.

A2.1. Relations et pratiques industrielles

- **Relations industrielles**

Cette question partage la population étudiée en deux catégories. La première est celle des chercheurs ayant une attitude favorable aux pratiques industrielles, participant à hauteur de 28,6% à des relations avec le monde industriel. La deuxième est formée de 71,4% de ceux qui adoptent un comportement défavorable vis-à-vis de ces pratiques.

Quant aux formes des pratiques de ces relations, il s'avère que les activités de conseil aux entreprises à titre personnel priment (31,6%). Elles devancent les collaborations de recherche dans le cadre de contrat national et/ou international en premier lieu (28,9%), puis celles réalisées dans le cadre des contrats industriels en second lieu (21,1%). Les prestations de services rendues aux entreprises dans le cadre du laboratoire viennent en dernière position (31,3%).

Ceci montre clairement que l'institution universitaire et le monde industriel ont besoin d'œuvrer

ensemble vers la voie d'un rapprochement plus intense et durable.

Tableau n° 4. Pratiques des relations industrielles

Participez-vous à des relations industrielles?			
Oui	24	28.6%	
non	60	71.4%	
Total	84	100.0%	

Si oui, quelles sont ces pratiques de relations industrielles?		
Collaboration de recherche dans le cadre de contrat national et/ou international	11	28.9%
Collaboration de recherche dans le cadre des contrats industriels	8	21.1%
Prestation de services dans le cadre du laboratoire	5	13.2%
Activités de conseil à titre personnel	12	31.6%
Autres à préciser.....	2	5.3%
Total	38	100.0%

Source : nous-mêmes

- **L'importance des formes de la valorisation économique**

En demandant aux chercheurs de classer par ordre d'importance la forme de valorisation économique la plus intéressante pour eux, il s'avère que pour les 64,8% des répondants ayant classé par ordre d'importance (de 1 à 5) la forme de valorisation la plus intéressante pour eux, le rang n° 1 est attribué en première position par 22,7% au dépôt de brevet et cession de licence d'exploitation, le rang n° 2 est attribué par 18,2% en première position à égalité entre la création d'entreprise et le partenariat industriel, le rang n° 3 est attribué par 18,2% en première position au contrat industriel, le rang n° 4 est attribué par 23,9% en première position au partenariat industriel et le rang n° 5 est attribué par 21,6% en première position à la mobilité du chercheur.

- **La valorisation partagée**

Sur la question de la valorisation partagée, il ressort des résultats obtenus que les chercheurs approuvent le travail collectif dans le passé et/ou le souhaiteront ultérieurement pour préparer l'ensemble des projets de valorisation économique des résultats obtenus. Cet aspect positif de partage et de collaboration collective est énoncé par 77,3% des chercheurs. Par 53,4% dans le cadre des laboratoires de recherche et par 23,9% par un appui de l'extérieur. Enfin, alors que l'action isolée n'est approuvée que par 6,8% des chercheurs, une importante proportion (33 %) ne s'est pas prononcée.

- **Le moment d'aborder l'aspect de la valorisation dans une recherche**

Les enseignants-chercheurs jugent que l'aspect valorisation économique dans une recherche devrait être abordé au moment du choix du thème de recherche. Il y a même une part assez importante des chercheurs qui voient qu'il fallait tenir compte de cet aspect au moment, au cours et après avoir obtenu des résultats concrets de recherche. Ceci s'accorde sur le fait que la valorisation est un processus et non seulement un résultat. Il nécessite par conséquent une mise en valeur tout au long de ce processus non linéaire vu que chaque étape a son intérêt et son importance.

A2.2. Motivations et freins à la valorisation économique de la recherche

- **Les motivations à la VERU**

Nous avons proposé huit items décrivant d'une façon non exhaustive les facteurs pouvant motiver un chercheur à valoriser ses résultats de recherche universitaire. Un item « autres à

préciser » est ajouté pour permettre aux répondants d'introduire d'autres facteurs qu'ils jugent selon eux, plus motivants que ceux proposés.

Pour chaque proposition sélectionnée, le répondant devait se positionner sur une échelle de paramètres établis sur une notation allant de 1 « très improbable » à 5 « très probable ». La valeur moyenne pour l'ensemble des items est égale à 3,89, la dépendance est très significative et l'Alpha de Cronbach² est égal à 0,88.

En premier lieu, selon les chercheurs, la VERU leur permettrait d'apporter de l'utilité au monde économique et à la société, répondre aux besoins industriels et apporter de la notoriété au laboratoire et à l'université. Ensuite, ils associent également la valorisation avec la réalisation d'un revenu supplémentaire pour eux et pour leurs laboratoires ainsi qu'avec l'idée de relever des défis et faire valoir leurs créativité. Mais ne placent pas ces éléments comme des motivations probables. Cependant, ils estiment aussi que la valorisation ne pourra ni leur garantir une perspective de carrière ni leur reconnaître les compétences développées d'une façon importante. Pour ces deux propositions, les indécis et les personnes qui ne se sont pas prononcées représentent une grande part.

- **Les principaux freins à la VERU**

De la même façon, douze items dont un « autres à préciser » proposant les facteurs susceptibles de freiner chez un chercheur la valorisation des résultats de recherche universitaire.

Pour chaque frein proposé, le répondant devait se positionner sur une échelle de paramètres établis sur une notation allant de 1 « frein très important » à 5 « pas du tout important ». La valeur moyenne pour l'ensemble des items est égale à 2,29. La dépendance entre ces facteurs est très significative et l'Alpha de Cronbach est aussi égal à 0,88.

Les chercheurs s'accordent pour la grande majorité sur le fait que le problème de financement reste un frein très important à la valorisation économique de la recherche universitaire. Le deuxième obstacle est lié à l'absence de la demande de la part du monde industriel. Du côté de ce dernier, ceci suppose tout d'abord l'identification des besoins des entreprises et ensuite rechercher les compétences dans les laboratoires universitaires pour résoudre leurs problèmes. Il s'agit là de stimuler l'intérêt des entreprises à entrer en collaboration avec l'université en tenant de répondre à leurs besoins méconnus de la part des chercheurs. Ces chercheurs sont d'accord sur le fait que l'initiative devrait se manifester du côté des industriels.

Il est important de souligner que les universités s'engagent en tant qu'institution à mener des activités de recherche en collaboration avec le secteur industriel. Bien qu'initialement, elles sont inclinées à adopter une attitude passive et à attendre que l'initiative vienne du partenaire privé, les universités sont désormais reconnues comme de véritables interlocuteurs institutionnels avec lesquels les entreprises peuvent négocier et établir des relations. Par conséquent, cette méconnaissance du monde industriel exprimée par plusieurs chercheurs les amène à travailler sur des thèmes à faible potentiel de valorisation. Renforçant ainsi l'idée que la recherche universitaire est destinée essentiellement et tout simplement à la publication en l'absence de sensibilisation à la valorisation et des enjeux de la valorisation (propriété intellectuelle, culture universitaire...) qui constituent selon les chercheurs des entraves majeurs au développement de la VERU.

² Le coefficient alpha développé par Cronbach est une mesure de la cohérence interne d'une échelle à plusieurs items, fondée sur la corrélation entre ces items. Le coefficient est compris entre 0 et 1 et il est proportionnel à la cohérence interne de l'échelle. La distribution du coefficient alpha ne suit aucune distribution statistique connue, aussi n'existe-t-il aucun test permettant de juger la cohérence interne d'une échelle telle qu'elle est mesurée par l'alpha. En pratique, il existe des heuristiques proposent des seuils à atteindre pour juger acceptable la cohérence interne d'une échelle. On accepte en général des valeurs supérieures à 0,7.

Du côté juridique et réglementaire, l'absence d'un cadre juridique spécifique et d'un statut clair de l'enseignant-chercheur définissant les droits et les obligations de tous les acteurs qui interviennent tout au long du processus de la valorisation constituent aux yeux des enseignants-chercheurs des freins de moindre importance que les premiers. Toutefois, il importe de les prendre en considération. Par ailleurs, ces chercheurs restent presque indécis sur l'absence de service dédié à la valorisation au sein de l'université ou l'établissement et sur l'absence de la valorisation de la recherche comme critère parmi d'autres dans l'avancement en grade et/ou dans la promotion dans la carrière des enseignants-chercheurs.

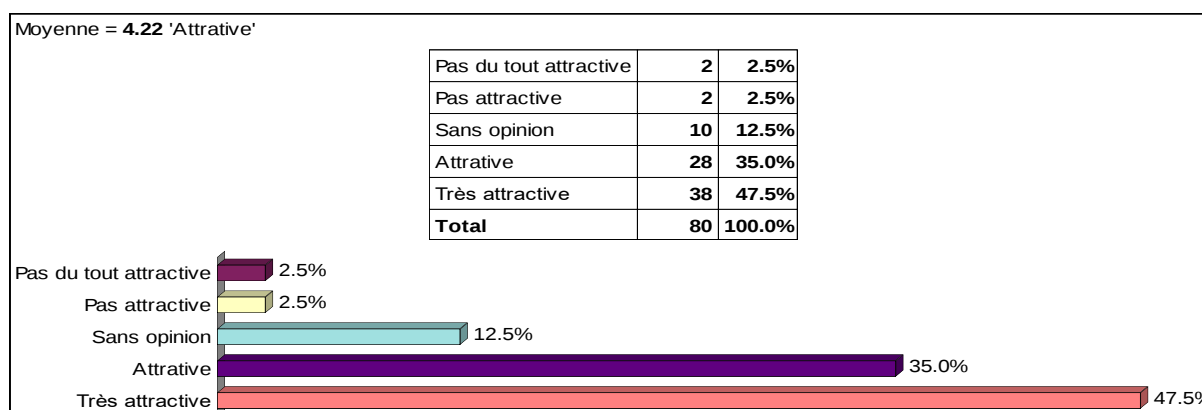
A2.3. L'intention de valorisation de la recherche

On vise à expliquer l'intention de valoriser les résultats de recherche chez les chercheurs, à partir de l'étude de la désirabilité et les croyances académiques et sociales.

- **Désirabilité de la valorisation économique de la recherche**

On s'interrogera ici sur ce qui fonde le désir de valoriser la recherche universitaire. La désirabilité représente le degré d'attrait qu'une personne ressent envers la VERU. Elle a été mesurée à l'aide d'un premier item : « L'idée de valoriser économiquement les résultats de recherche vous semble... », sur une échelle allant de « pas du tout attractive » à « très attractive ».

Tableau n° 5. Attrait des chercheurs à valoriser la recherche



Source : nous-mêmes

L'attrait pour la valorisation économique des résultats de la recherche universitaire indique, en ignorant les non-réponses, que 35% d'entre eux trouvent l'idée de valoriser, attractive et 47,5% la trouvent très attractive. Ceci montre l'intérêt que portent les chercheurs de l'université pour la VERU. En plus, seulement 5 % disent « pas attractive et pas du tout attractive » et 12,5% s'abstiennent de mettre leurs opinions sur la question.

Concernant la formation d'une attitude favorable ou défavorable envers l'acte de valorisation économique de la recherche, il semble intéressant de constater les facteurs différenciateurs et de les mettre en exergue dans le but d'identifier où se situent les atouts et les blocages.

L'attitude envers un comportement est fonction de la probabilité subjective qu'un individu associe à l'apparition de conséquences suite à l'action et de la valeur associée à ces résultats (Ajzen et Fishbein, 1980). À cet effet, on développe un deuxième item venant renforcer la mesure de cette intention : « À l'issue de l'obtention de résultats de vos recherches universitaires, quelle est la probabilité que vous valorisiez économiquement vos résultats ? », une échelle de cinq positions, allant de « très improbable » à « très probable », a été utilisée pour mesurer l'intention de valoriser chez les chercheurs. Il ressort que 56,6% des répondants auront l'intention de valoriser économiquement les résultats de leurs recherches une fois qu'ils

les aient obtenus. 27,6% n'auront pas cette intention alors que 15,8% jugent indifférente leur position.

- **Les croyances académiques et sociales**

Un autre facteur pouvant expliquer l'intention de la valorisation économique de la recherche est le degré d'incitation à valoriser que le chercheur perçoit en provenance de son environnement académique et social.

Dans notre cas, la plupart des chercheurs pensent que leur entourage académique (l'université, les laboratoires, les collègues) les encouragerait s'ils décidaient de valoriser économiquement les résultats de leurs recherches. Il apparaît cependant que leurs laboratoires seraient davantage favorables à la valorisation que leurs collègues et surtout que leurs familles. Néanmoins, il ne suffit pas que leur entourage soit favorable pour inciter les chercheurs à décider de valoriser, encore faut-il que ses derniers aient tout d'abord l'intention de le faire eux-mêmes.

A2.4. Résultats de recherche à potentiel valorisable et propriété intellectuelle

La connaissance du potentiel de recherche susceptible d'être valorisé de l'université est d'une grande utilité. Selon les données requises, il y a 22,7% des enseignants-chercheurs de l'université déclarant disposer de résultats et/ou de compétences commercialisables ou ayant un potentiel commercial.

Parmi ceux-ci, 70,0% ont l'intention de valoriser économiquement ces résultats ayant un potentiel commercial. L'évaluation commerciale de ce potentiel et le passage à l'acte restent donc deux facteurs clés de succès pour mettre en œuvre cette attitude intentionnelle.

L'évaluation commerciale a pour objectif de garantir que les résultats de la recherche ne se limitent pas à une simple idée techniquement brillante, mais qu'ils offrent également un véritable potentiel d'applications commerciales concrètes (Pirnay, 2001). La concrétisation d'une action est perçue comme un processus complexe. Divers facteurs psychologiques et externes peuvent accélérer ou entraîner la concrétisation de l'intention en action économiquement valorisée. Néanmoins, il apparaît que la relation entre intention et action n'est ni immédiate ni certaine. Néanmoins, l'intention joue un rôle crucial dans le processus d'action de l'individu, car elle établit un lien entre la logique mentale et la logique de l'action.

Par ailleurs, 15% seulement des chercheurs disposant de résultats commercialisables ont déposé des droits d'invention afin de protéger leurs inventions. Pour ceux qui n'accordent pas d'importance à la propriété intellectuelle (70%) pour une quelconque raison, 23,5% seulement déclarent avoir l'intention de le faire ultérieurement.

En nombre, ces trois chercheurs ayant déposé des droits de propriété ou d'exploitation adoptent une attitude favorable pour céder ces droits à des entreprises existantes. Les faits saillants de cette attitude comportent :

- Manque de moyens pour mettre en œuvre le projet de création d'une entreprise ;
- Les entreprises pourraient avoir les moyens d'exploiter au mieux ces résultats ;
- Pour se concentrer sur la recherche et l'enseignement ;
- Bénéficier des retombées financières générées par la cession de licence au profit du laboratoire et de l'université ;
- Pour la VERU qui risquerait de rester dans les tiroirs sans être exploités ;
- Pour développer le partenariat et le partage des connaissances via le transfert vers l'industrie ;
- C'est une reconnaissance à l'utilité de mes résultats ;
- L'existence d'une inclination entrepreneuriale.

Pour les chercheurs ayant un avis défavorable pour la cession des droits de propriété ou d'exploitation pour les entreprises existantes, la création d'une nouvelle entreprise, le manque de culture de propriété industrielle et la méfiance qu'ont ces chercheurs envers les capacités des

entreprises à exploiter convenablement ces résultats. Cette attitude se confirme surtout que les $\frac{3}{4}$ des chercheurs ne sont pas du tout informés des dispositions du droit de propriété intellectuelle en vigueur au Maroc.

Enfin, la question de la protection des idées repose principalement sur deux aspects : l'identification des détenteurs des découvertes de recherche et les méthodes à appliquer pour prévenir la contrefaçon, la copie et l'imitation de la technologie (Pirnay, 2001). L'éligibilité d'un résultat de recherche pour un brevet est un aspect crucial à prendre en compte dans toute stratégie de valorisation économique. Le dépôt d'un brevet est souvent perçu comme une contrainte par les chercheurs. Cependant, de nos jours, le brevet est considéré comme un instrument essentiel pour favoriser le développement de la recherche. Il assure la protection du chercheur et facilite la valorisation des résultats de la recherche ainsi que des connaissances générées par ce dernier, en vue de leur transfert et de leur mise à disposition de la communauté scientifique. Le dépôt d'un brevet peut parfois entrer en conflit avec une culture de la confidentialité. Cependant, le dépôt de brevet n'est pas incompatible avec la publication d'articles scientifiques.

A2.5. La sensibilisation à la valorisation économique des résultats

Une sensibilisation à la valorisation économique de la recherche apparaît nécessaire pour 81,8% des chercheurs. Ceci montre clairement le déficit d'information de la part des autorités publiques ou privées compétentes en la matière dont souffrent énormément les universités d'une part, et la volonté des chercheurs à répondre à cette insuffisance de sensibilisation par différentes formes de l'autre part.

En effet, une proportion assez importante de chercheurs envisage toutes les formes de sensibilisation proposées comme importantes pour développer leurs connaissances et mieux connaître le fonctionnement du monde industriel en matière de valorisation. La présence d'une structure d'aide à la valorisation de la recherche qui est une interface entre l'université et le monde économique au sein d'une université est d'une grande importance. Malheureusement, l'université ne dispose pas actuellement de telle structure. Et même en cas d'existence de celle-ci, peu de chercheurs (17%) auraient pensé à se diriger vers cette structure universitaire au cas où ils auraient envie de valoriser économiquement leurs résultats de recherche.

Enfin, pour sensibiliser les chercheurs aux enjeux économiques et sociaux de la valorisation de la recherche, il est nécessaire de démontrer que cette valorisation n'est pas un frein à la recherche fondamentale, ni une restriction de liberté pour l'action de ses acteurs, ni une atteinte à la mission de l'université.

A2.6. La valorisation par rapport aux missions de l'université : Positions et attitudes des chercheurs

Cela nous conduit donc à aborder la délicate question de l'intégration des pratiques de valorisation de la recherche universitaire au cœur de la mission des universités. Existe-t-il une compatibilité entre le domaine traditionnel de la recherche universitaire et celui des affaires ? Il a été observé précédemment que les chercheurs ont exprimé leur soutien à l'idée de promouvoir une culture entrepreneuriale plus forte et, par conséquent, un engagement accumulé des universités dans le développement socio-économique. Cependant, peut-on en conclure que ces derniers sont donc favorables à l'intégration des activités de valorisation dans la mission universitaire ?

Malgré le consensus antérieur relayé par les chercheurs sur le rôle primordial de l'université dans le développement socio-économique à travers le transfert technologique, une analyse globale des opinions révèle une division croissante entre les partisans de l'intégration de la valorisation dans les missions universitaires et ceux qui s'y opposent. Alors que les membres du deuxième groupe expriment une certaine méfiance envers de telles activités et leur potentiel

impact négatif sur la mission universitaire et ses valeurs fondamentales, d'autres atténuent fortement ces préoccupations en soutenant que, si exercées dans des conditions appropriées et avec une supervision adéquate, les activités de valorisation n'entravent en rien l'accomplissement des missions traditionnelles de l'université (enseignement et recherche), mais au contraire, peuvent même les renforcer.

D'autres chercheurs expriment des réserves concernant la validation des acquis de l'expérience universitaire en raison des possibles répercussions sur la liberté académique des chercheurs universitaires. En réalité, de nombreuses personnes redoutent que l'intégration de la valorisation dans la mission officielle des universités ne restreigne la liberté des chercheurs dans l'exercice de leurs fonctions. En effet, cela pourrait conduire l'université à influencer les orientations de recherche des équipes de chercheurs en fonction de leur rentabilité sur le marché. D'après leur point de vue, il est essentiel de préserver l'intégrité de la liberté académique des chercheurs. Ces derniers doivent conserver la liberté de sélectionner leurs domaines de recherche, et il est impératif que l'université ne dicte en aucun cas les orientations de recherche à suivre. Par conséquent, ils estiment que la valorisation de la recherche devrait résulter davantage des travaux de recherche, sans être considérée comme un objectif ultime à atteindre par l'institution. Certains chercheurs soutenant l'intégration des activités de valorisation dans le mandat de l'université estiment que la compatibilité de la VERU avec les missions classiques dépend largement des conditions dans lesquelles ces activités sont exercées. D'après leur point de vue, les risques de dérive constatés par les détracteurs de la valorisation sont réduits grâce à la mise en place de mécanismes transparents et de règles simples qui permettent aux chercheurs de mener à bien leurs missions tout en favorisant le prestige de l'université à travers des activités de transfert technologique. Certains soutiennent même que la mission de recherche universitaire est implicitement liée au concept de transfert technologique, car il incombe à l'université de générer une recherche socialement utile. Dans cette optique, une université dont les travaux de recherche théoriques ne débouchent sur aucun résultat concret manquerait quelque peu à sa mission fondamentale.

5. Conclusion

Au terme de ce travail, notre analyse des résultats de l'enquête montre au premier lieu que l'université dispose d'un important potentiel de recherche scientifique.

Quant aux résultats relatifs à l'activité entrepreneuriale, il semble que sept chercheurs seulement ont vu leurs travaux de recherche conduire à des créations d'entreprises. Mais, concernant l'intention entrepreneuriale, les attitudes des chercheurs sont plutôt favorables à une conciliation des activités de recherche avec la création d'entreprise. Ceci montre en fait l'existence d'une tendance favorable à l'entrepreneuriat qui se dessine en milieu universitaire. Les attitudes des chercheurs témoignent quant à elles de la difficulté de la combinaison des missions traditionnelles de l'université et les pratiques de valorisation de la recherche au sein de la sphère universitaire. Tandis que certains soutiennent que l'intégration des activités de valorisation renforce la mission universitaire et est à la fois inévitable et indispensable, d'autres estiment que cette intégration entraîne une perte significative de contrôle sur l'orientation des universités, au profit manifeste de l'industrie. Certains estiment que la VERU ne devrait en aucun cas être présente dans le milieu universitaire, par crainte que l'accent mis sur les aspects financiers de ce type de pratique ne détourne l'université de sa mission noble.

Enfin, notre recherche s'attache à souligner l'impact crucial de valoriser économiquement les découvertes issues de la recherche universitaire. Son apport est significatif, car il constitue à la fois une contribution quantitative et qualitative importante par rapport à la littérature encore en développement sur la valorisation économique des résultats de recherche dans le milieu universitaire marocain. Les données scrutées ont révélé des réponses qui, bien que partielles, ont su titiller les objectifs établis en premier lieu. Pourtant, de vastes territoires de savoir

demeurent inexplorés. Il pourrait être passionnant d'entreprendre l'élaboration d'une typologie complète des diverses approches déployées dans le monde universitaire, tout en approfondissant l'étude des éléments favorisant ou entravant l'éclosion des jeunes startups issues de ce même environnement académique.

Pour maximiser les retombées économiques de la recherche universitaire, il est essentiel de mettre en place des politiques publiques et des stratégies spécifiques qui favorisent la collaboration entre le monde académique, les entreprises et la société. En combinant astucieusement des approches telles que le boost du transfert technologique, l'incitation à des partenariats public-privé, l'ajustement des règles en vigueur, le soutien financier et logistique aux projets entrepreneuriaux issus du monde académique, ainsi que la sensibilisation des chercheurs à l'innovation, à la gestion des droits intellectuels et à l'esprit d'entreprise, on peut non seulement amplifier l'impact financier des recherches universitaires, mais aussi renforcer leur contribution au développement de l'économie et à l'évolution de la société.

Références:

- (1). Actes des journées Maroco-Françaises, (1996). La valorisation de la recherche et le transfert des savoirs entre l'université et l'entreprise au Maroc. Rabat 18 et 19 avril 1996.
- (2). Actes du 3^{ème} séminaire sur la valorisation de la recherche scientifique, Transfert de savoir-faire en matière de valorisation de la recherche et d'identification de projets valorisables, UMI, Rabat, 7-8 et 9 novembre 2005.
- (3). Actes du séminaire régional, (2007), Capitalisation : valorisation de la recherche et innovation technologique, faculté de médecine de Fès, 8 juin 2007.
- (4). Bernatchez J., (2010). La valorisation commerciale de la recherche universitaire. Principes, modalités et enjeux d'éthique publique. Éthique publique, vol. 12, n° 1 | 2010. <https://doi.org/10.4000/ethiquepublique.262>
- (5). Biotech, (2007). Livre blanc des bonnes pratiques de valorisation de la recherche scientifique. Décembre 2007, France.
- (6). Boutaleb Joutei H. (2005). Potentiel et structures de valorisation de la recherche. Edition université Mohamed V Agdal, janvier 2005.
- (7). Centre National de la Recherche Scientifique et Technique (2004). Valorisation de la recherche scientifique, Marrakech, Septembre 2004.
- (8). Conseil de la Science et de la Technologie (CST), (2005). La valorisation de la recherche universitaire : clarification conceptuelle. Québec, février 2005 (www.cst.gouv.qc.ca).
- (9). Enquête réalisée par la commission nationale chargée de préparer un projet de stratégie nationale de développement de la recherche scientifique à l'horizon 2025 (version du 13 février 2006).
- (10). El Jaafari, S., (2000). Valorisation de la recherche universitaire et transfert des savoirs au Maroc : enjeux et exigences. Cahiers Agricultures, 9(4), 279-282. Consulté à l'adresse <https://revues.cirad.fr/index.php/cahiers-agricultures/article/view/30248>
- (11). Emin S. (2003). L'intention de créer une entreprise des chercheurs publics : le cas français. Thèse pour l'obtention du doctorat en sciences et gestion à l'université Pierre Mendès France de grenoble. (http://asso.nordnet.fr/adreg/these_version_finale_p.pdf)
- (12). Fillion L.J. (1991). Visions et relations, Editions de l'entrepreneur. Montréal.
- (13). Jacquemin C. (1999). Profession : entrepreneur-chercheur, in XXI^e siècle. Le magazine du Ministère de l'Education Nationale, de la Recherche et de la Technologie, n° 4, avril, (<http://www.education.gouv.fr/magazine/1999/4/inno.htm>).

- (14). Journée de la structuration de la recherche au Maroc (2004). Projet de structuration de la recherche au Maroc. 25 mai 2004. K. et al. (2023). Valorisation des résultats de la recherche scientifique, quelle contribution des universités marocaines à l'innovation ? In Alloui A. & Chaker F. (Ed), Enseignement supérieur au Maroc : Innovation face aux challenges (chapitre VI, pp. 137-170). Les essentiels de l'entreprise. Casablanca : La croisée des chemins. ISBN : 978-9920-513-06-7
- (15). Laperche B. (2002). Facteurs de valorisation de la recherche publique : quelles perspectives pour une jeune université dans un contexte de crise? Document de travail n° 53, Lab. RII, université du Littoral Côte d'opale (www.heb.univ-littoral.fr/rii).
- (16). Mailhot C. et al. (2007). La valorisation de la recherche : une nouvelle mission pour l'université ? Canadian Journal of Higher Education, 37(1), 45-65. <https://doi.org/10.47678/cjhe.v37i1.183546>
- (17). Marion et al. (2000). La valorisation de la recherche publique par la création d'entreprise. In Verstraete T. Histoire d'entreprendre. Editions EMS.
- (18). MENESFCRS, (2005). Projet de vision et de stratégie de développement de la recherche scientifique et technique à l'horizon 2025. Préparé par une commission d'experts nationaux.
- (19). MILOT P. (2005). La commercialisation des résultats de la recherche universitaire : une revue de littérature. Rapport soumis au CST, CIRST, n° 2005-01, 45 p.
- (20). Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Formation des Cadres et de la Recherche Scientifique (2001). La recherche scientifique et le développement. Rabat, Avril (2001).
- (21). Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Formation des Cadres et de la Recherche Scientifique (2004). Interface université - entreprise, Meknès. Mars (2005).
- (22). Pirnay F. et al. (2000). La valorisation économique des recherches universitaires par création d'entreprises (spin-offs): définition et problématiques. IXième conférence internationale de management stratégique, Montpellier: AIMS, Mai 2000.
- (23). Pirnay F. (2000). La valorisation des résultats de recherche universitaire par essaimage (spin-off) : vers une modélisation procédurale. 5^{ème} Congrès International Francophone sur la PME, 25, 26 et 27 octobre 2000, Lille.
- (24). Pirnay F. (2001). La valorisation économique des résultats de recherche universitaire par création d'activités nouvelles (spin-offs universitaires) : Proposition d'un cadre procédural d'essaimage. Thèse pour l'obtention du doctorat, université de Lille 2, p. 6, mai 2001.
- (25). Poncet C. (2006). De l'académie vers le marché, Revue Française de Gestion n° 161/2006, pp. 13-34.
- (26). Rapport du Comité Nationale d'Evaluation Français au Président de la République, Nouveaux espaces pour l'université, de la période 2000 – 2004 (Europe, Territoire, Offre de formation, Recherche, Evaluation, Qualité)
- (27). Rapport, Evaluation rétrospective du programme FSP (2006), Valorisation de la recherche auprès de l'industrie et mise à niveau de l'entreprise marocaine, rapport final, version publique 1.0, évaluation réalisée pour le compte du service de coopération et d'action culturelle français au Maroc, 30 octobre 2006, 42 p.
- (28). Rapport, Evaluation du système de la recherche dans les domaines des sciences exactes, sciences de la vie et sciences de l'ingénieur, vol 2, chapitre VIII, mai 2003.
- (29). Rapport de l'enquête 2005 du Réseau CURIE valorisation de la recherche publique, Les activités de valorisation dans les établissements universitaires français, juin 2006, 115 p.
- (30). Rencontre nationale sur la recherche scientifique et technique, (2004), Savoir et innovation : notre voie pour l'avenir, Rabat, 3 et 4 mars 2004.

- (31). Schmitt C. et Bayad M. (2000). L'entrepreneuriat dans les universités françaises : regard sur le dispositif d'incubation. 11p.
- (32). Schmitt C. (2004). Pour une approche dialectique de la relation entre recherche et pratiques entrepreneuriales : une relation en quête de sens, dans Revue Internationale PME, vol 17, n° 3-4, p. 43-68.
- (33). Schmitt C. et al. (2005). Université et Entrepreneuriat : une relation en quête de sens. Edition Harmattan, Paris.
- (34). Schmitt C. et al. (2006). Université et entrepreneuriat : vers le développement d'une relation paradoxale. In Université et Entrepreneuriat, Ed. Harmattan, 2006.
- (35). Skouri A. (2002). La relation éducatif-productif : la voie du partenariat. Revue de Droit et d'Economie, FSJES-fès, n° 19.
- (36). Skouri A. (2006). L'université : un atout pour le développement territorial. 20p.
- (37). Skouri A. (2005). Université et entrepreneuriat au Maroc : état des lieux et perspectives d'évolution, in Université et Entrepreneuriat, Ed. Harmattan, Paris.
- (38). Sorine E. Zaharia et Ernest G., (2005). L'université entrepreneuriale dans la société du savoir. In L'enseignement supérieur en Europe « Le processus de Bologne : rétrospective et perspectives » Volume XXX, numéro 1, p.42.
- (39). Smilor R. E. et al. (1993). L'université entrepreneuriale : le rôle de l'enseignement supérieur américain dans la commercialisation de la technologie et le développement économique. Revue Internationale des Sciences Sociales, février, n° 135, p.1-11.
- (40). Véronique Raymond, (2000). Entreprises dérivés et transfert de technologies. étude, janvier 2000, p.71 (www.feuq.qc.ca)
- (41). Verstraete T. (2000). Les universités et l'entrepreneuriat, document de travail. Septembre 2000. (http://asso.nordnet.fr/adreg/univ_entrep.PDF).