

Le partenariat public-privé pour la promotion de la recherche scientifique au Maroc

The public-private partnership for the promotion of scientific research in Morocco

EL MALLOUKI Lhoussain

Enseignant chercheur

Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales

Université Sidi Mohamed Ben Abdellah

Laboratoire d'Etudes et recherches en Management des Organisations et des Territoires (ERMOT)

Maroc

Lhoussain94@yahoo.fr

SABBAR Karima

Doctorante

Faculté des Sciences Juridiques, Économiques et Sociales

Université Sidi Mohammed Ben Abdellah

Laboratoire d'Etudes et recherches en Management des Organisations et des Territoires (ERMOT)

Maroc

sbb.karima@gmail.com

Date de soumission : 22/05/2022

Date d'acceptation : 11/07/2022

Pour citer cet article :

EL MALLOUKI L. & SABBAR K. (2022) « Le partenariat public-privé pour la promotion de la recherche scientifique au Maroc », Revue Internationale du Chercheur «Volume 3 : Numéro 3» pp : 28 - 49

Résumé

La valorisation de la recherche scientifique au Maroc et son impact sur le développement est un sujet de préoccupation croissante pour les pouvoirs publics et les acteurs de la sphère privée. De ce fait, d'un côté, les pouvoirs publics sont incités à adopter une logique plus marchande dans l'objectif d'améliorer la qualité et la commercialisation des produits de la recherche scientifique, et d'un autre côté, les entreprises sont incitées à accroître leurs investissements en recherche et développement de produits répondant aux attentes de la société. Afin de parvenir à répondre à ces objectifs, les pouvoirs publics, à travers les établissements de recherche, notamment les universités, et la sphère privée sont amenés à s'engager dans des partenariats de recherche scientifique.

Ainsi, l'objectif de cet article est d'analyser la contribution de ce type de partenariat entre les laboratoires de recherche publics et le secteur privé à la promotion de la recherche scientifique. Pour atteindre cet objectif, nous avons réalisé une recherche documentaire basée sur la littérature et les rapports traitant le sujet. Dans ce cadre, nous avons dans un premier temps, présenté un cadre conceptuel du partenariat public-privé, en second lieu nous avons exposé une synthèse de littérature sur le rôle de ce type de partenariat dans la promotion de la recherche scientifique, par la suite nous avons passé en revue l'état de la recherche scientifique au Maroc, enfin, nous avons analysé le rôle du partenariat public-privé dans la promotion de la recherche scientifique au niveau national. Les résultats de la recherche ont démontré l'importance du partenariat public-privé dans la promotion de la recherche scientifique, à travers la valorisation de la recherche scientifique, la transmission et la mise en œuvre des connaissances et l'accroissement des stocks de connaissances.

Mots clés : recherche scientifique ; établissements publics ; universités ; entreprises partenariat public-privé.

Abstract

The promotion of scientific research in Morocco and its impact on development is a growing concern for public authorities and private sector actors. As a result, on the one hand, public authorities are encouraged to adopt a more market-oriented logic in order to improve the quality and commercialization of scientific research products, and on the other hand, companies are encouraged to increase their investments in research and development of products that meet society's expectations. In order to achieve these objectives, the public authorities, through research institutions, notably universities, and the private sector are led to engage in scientific research partnerships.

Thus, this article aims to analyze the contribution of this type of partnership between public research laboratories and the private sector to the promotion of scientific research. To achieve this objective, we have carried out documentary research based on the literature and the reports dealing with the subject. Within this framework, we first presented a conceptual framework of the public-private partnership, then we presented a synthesis of the literature on the role of this type of partnership in the promotion of scientific research, then we reviewed the state of scientific research in Morocco, and finally, we analyzed the role of public-private partnership in the promotion of scientific research at the national level. The results of the research demonstrated the importance of the public-private partnership in the promotion of scientific research, through the valorization of scientific research, the transmission, and implementation of knowledge, and the increase of knowledge stocks.

Keywords: scientific research; public institutions; universities; companies; public-private partnerships.

Introduction

Depuis les années 1990, les universités et les institutions de recherche publiques sont de plus en plus sollicités pour devenir plus entreprenant et établir des liens avec le secteur privé (Caulfield et al., 2012). Cela est dû à la transition vers des économies fondées sur la connaissance (Downie, 2006), et à la diminution du soutien apporté aux universités par le gouvernement. D'ailleurs, au Maroc, les dépenses consacrées à la recherche scientifique ne dépassent pas le 1% du PIB, selon le dernier rapport du Conseil supérieur de l'éducation, de la formation et de la recherche scientifique (CSEFRS). Ce manque de financement se répercute négativement sur le classement de la recherche scientifique nationale au niveau mondial.

Ainsi, selon le *Nature Index* (une base de données qui permet de classer les institutions de recherche et les pays selon leur production scientifique), le Maroc est loin de se classer dans la liste du top 50 en ce qui concerne le nombre de publications, alors qu'il maintient sa position au quatrième rang au niveau du continent africain et sixième rang au niveau des pays arabes.

Cette situation pousse les établissements de recherches, les universités et les centres de recherches à établir des partenariats avec les acteurs du secteur privé afin de profiter de leur expertise et du financement supplémentaire, dans l'objectif de hisser la recherche scientifique nationale au rang des pays développés.

Dans ce contexte, les partenariats public-privé ont émergé comme une réponse cruciale aux ambitions des pouvoirs publics et des acteurs scientifiques afin de valoriser la recherche scientifique et de permettre, non seulement aux universités, mais également aux acteurs privés, de mieux s'intégrer dans leurs environnements.

Donc, à travers cet article, nous essayerons de répondre à la question suivante : dans quelle mesure les partenariats public-privé contribuent-ils à la promotion de la recherche scientifique ?

Ainsi, à l'aide d'une recherche documentaire, nous présenterons, dans un premier temps, un cadre conceptuel du partenariat public-privé, en second lieu nous exposerons une synthèse de littérature sur la contribution de ce type de partenariat à la promotion de la recherche scientifique, par la suite nous passerons en revue l'état de la recherche scientifique au Maroc, enfin, nous analyserons le rôle du partenariat public-privé dans la promotion de la recherche scientifique au niveau national.

1. L'origine du concept de partenariat public-privé

La notion de partenariat public-privé n'est pas récente. Elle est apparue dans les années 70 dans le secteur de l'urbanisme aux États d'Amérique, avant d'être reprise par les britanniques dans les années 1990, avec les « Projet Finance Initiative » (PFI). À cette époque, les mouvements de modernisation de la gestion publique ont été marqués par une rhétorique libérale (Jarvis, 2002; Klijn & Teisman, 2002) et des initiatives gouvernementales favorables à la redéfinition du périmètre d'action et des modes d'intervention de l'État (Dwivedi & Gow, 1999; Klijn & Teisman, 2002; Lacasse, 2003) et des collectivités (Divay & Mazouz, 2008).

On envisageait donc, à travers ces partenariats d'encourager l'introduction de l'investissement privé dans des projets portés par les pouvoirs publics, notamment dans le secteur des hôpitaux, des prisons et des écoles.

En 1994, et dans le cadre de son rapport sur le développement au niveau mondial en analysant les liens entre les infrastructures et le développement, la Banque mondiale évoquait ce concept de « partenariat entre secteur public et secteur privé » aux fins de renforcement de l'efficacité et de l'expansion des services. Il est devenu donc, l'une des formes organisationnelles issues des mouvements d'ouverture et de rapprochement opérés de manière contractuelle entre les États et les entreprises privées (Mazouz, 2009) et visant la conception, le financement, la réalisation et l'exploitation de projets publics.

Dans ce contexte, ce nouveau type de partenariat a suscité l'intérêt de plusieurs chercheurs. Selon Brinkerhoff (2002, p.21), un PPP peut être défini comme étant : « a dynamic relationship among diverse actors, based on mutually agreed objectives, pursued through a shared understanding of the most rational division of labor based on the respective comparative advantages of each partner. Partnership encompasses mutual influence, with a careful balance between synergy and respective autonomy, which incorporates mutual respect, equal participation in decision making, mutual accountability and transparency. »

Pour Koschatzy (2013, pp. 21-22), cité dans Kostchatzky (2017), un PPP peut-être également défini comme étant « a public service and/or private activity, which is jointly financed and operated by the public sector and industry on the basis of a contract which regulates financing and operation ».

Les PPP sont donc compris comme étant des alliances par lesquelles le secteur public et le secteur privé s'engagent dans une collaboration à long terme pour fabriquer des produits de meilleure qualité à moindre coût. Ils fournissent un mécanisme pour tirer parti non seulement

des compétences, mais également, des financements du secteur privé pour mettre en place des infrastructures et des services publics (Grimsey & Lewis, 2007_a, 2007_b).

Ainsi, un ppp constitue une solution de compromis, de rationalisation et d'amélioration de la qualité des services publics situé entre le monopole public et la privatisation. Il se distingue également, de la sous-traitance et de l'impartition en ce qu'il implique, en particulier, un partage des risques, des bénéfices et des engagements mutuels des deux parties.

1.1. Les raisons derrière l'adoption des PPP

Plusieurs facteurs contribuent aux choix d'un PPP, à savoir : vouloir bénéficier de l'apport en technicité du secteur privé, surtout en ce qui concerne le management du service public, et l'apport de financements supplémentaires permettant ainsi, une meilleure qualité du service. Donc, il s'agit d'un instrument de modernisation de la gestion du service public à un moindre coût, grâce à l'introduction des méthodes managériales du privé. Ainsi, selon B. Martor (2008, p. 767), plusieurs raisons peuvent être derrière le recours à un partenariat public-privé, à savoir :

- « La volonté de bénéficier, à la fois, de l'expertise technique, du savoir-faire et des méthodes de fonctionnement du secteur privé dans le cadre de la vie publique ;
- Une gestion des services publics plus rationnelle et à moindre coût ;
- Des besoins de financement par le secteur privé du secteur public en raison des contraintes budgétaires auxquelles doivent faire face les États. »
- Accroître le niveau de ressources financières consacrées aux services publics tels que l'enseignement de base, et offrir un meilleur rapport qualité-prix ;
- Permettre aux gouvernements de se concentrer sur les fonctions dans lesquelles ils disposent d'un avantage comparatif (planification, politiques, assurance qualité et développement des programmes scolaires), tandis que le secteur privé est chargé de fournir les services ;
- Permettre une plus grande innovation en mettant l'accent sur les produits et les résultats, plutôt que sur les processus ;
- Introduire une pression concurrentielle sur la fourniture des services publics, et donc des gains d'innovation et d'efficacité.

1.2. La réussite d'un partenariat public-privé

La réussite d'un PPP est conditionnée par la mise en œuvre d'une logique gagnants-gagnants. Il s'agit d'établir un partenariat respectant les intérêts de chacun. Ces intérêts sont en général financiers pour le partenaire privé, tandis que le partenaire public est plus soucieux de l'intérêt général qui peut être atteint suite à la concrétisation du projet. Ainsi, D. Giauque (2008, p. 393) explique que :

[...] certains facteurs doivent être réunis pour que les PPP deviennent des histoires à succès. Il est nécessaire d'avoir « une vision partagée ; un engagement de la part de tous les participants ; une définition du temps commune ; une communication transparente et ouverte fondée sur la confiance ; la volonté de faire des compromis ; le respect mutuel ; un soutien politique ; un apport de conseils externes ; une acceptation d'une reprise de risque et, finalement, une claire distinction des rôles et responsabilités ». Ces conditions doivent être remplies non seulement dans les grands projets tels que les infrastructures, mais également dans des projets de recherche scientifique.

2. Le partenariat public-privé et la promotion de recherche scientifique : synthèse de littérature

La promotion des partenariats public-privé dans les domaines de la recherche scientifique revêt une importance primordiale, néanmoins, ces partenariats, notamment entre l'industrie et l'université, premier acteur de la recherche scientifique, sont d'une nature différente, dans la mesure où les deux acteurs n'ont pas forcément les mêmes priorités : d'un côté la divulgation, la qualité scientifique, la reconnaissance des pairs, la publication, etc. ; de l'autre le secret, l'efficacité, et le profit.

Cependant, et en dépit de cette divergence, les deux partenaires trouvent de l'intérêt à s'engager dans de tel partenariat. En effet, pour les entreprises, le principal intérêt de ces collaborations est l'acquisition de savoir-faire technologiques, qui pourront être mobilisés à des fins diverses (Hagedoorn *et al.*, 2000) : la création de nouvelles lignes de produits, l'intégration verticale d'activités de production, ou encore la possibilité de distancer la concurrence. De ce fait, les entreprises sont incitées à accroître leurs investissements et leurs activités innovantes, particulièrement à travers des partenariats de recherche.

Pour les universités et les laboratoires publics, le principal intérêt est la source de revenu supplémentaire que constituent ces partenariats. Dans ce cadre, les laboratoires de recherche

publics sont contraints d'adopter une logique de fonctionnement plus « marchande », par exemple en commercialisant le produit de leurs recherches et/ou en déposant des brevets. Parmi les activités relevant de cette logique peuvent encore être citées la création d'entreprises par des chercheurs, ou le développement de contrats de recherche avec des entreprises privées. Selon Filali (2005), ces collaborations peuvent également, concerner l'appel au service des chercheurs universitaires, les programmes de développement professionnel et de formation continue, les contrats d'exploitation des résultats de recherche, et les stages et projets de fin d'études au profit des étudiants. L'ensemble de ces activités est souvent désigné comme relevant de la « troisième mission » de l'université (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000) : accélérer la diffusion des connaissances vers l'industrie, contribuer à l'innovation et *in fine* à la croissance économique dans les économies « basées sur la connaissance ».

Ainsi, ces partenariats constituent une composante essentielle de la valorisation de la recherche, de la transmission et de la mise en œuvre des connaissances (Drahota & al., 2016 ; Camden & al., 2015 ; Jagosh & al., 2012 ; Goodman & al., 2017) puisqu'ils permettent, à la fois, d'accroître le stock de connaissances, non seulement des universités mais également des entreprises, de développer les compétences des deux acteurs, d'améliorer la qualité des formations, des instruments et des méthodes utilisés (Salter & Martin, 2011), de s'engager dans la recherche de solutions adaptées aux besoins du monde réel (Mackford & al., 2012 ; Jull & al., 2017 ; Brett & al., 2012 ; Rycroft-Malone & al., 2016) afin d'améliorer la qualité et l'impact de la recherche (Bowen & Graham, 2015). Ainsi, la création de PPP a été saluée comme un moyen efficace de combiner les aptitudes, les compétences et l'expertise d'acteurs différents pour surmonter les limites face à un tel partenariat (Kania & Kolk, 2013).

Toutefois, en pratique, les PPP peuvent donner lieu à des formes d'organisation multiples et complexes qui ne permettent pas toujours d'atteindre ce type d'« équilibre » (Borys & Jemison, 1989) entre des intérêts divergents. Bien sûr, l'hybridation public-privé exige une tension fondamentale entre la responsabilité publique et l'orientation commerciale (Skelcher, 2005 ; Wettenhall, 2003).

2.1. Typologie de partenariats en recherche scientifique

Les partenariats entre l'université et l'industrie prennent plusieurs formes (Tableau 1).

Tableau 1 : Types de partenariats en recherche scientifique

Type de partenariat	Description
Financement de recherche générale	Dons monétaires, dons d'équipements
Recherche informelle	Partenariats informels entre l'industrie et l'université
Contrats de recherche	L'industrie finance un projet de recherche spécifique sous termes contractuels
Transfert de connaissance et formation	Formation d'étudiants dans l'industrie
Projets de collaboration financés par le gouvernement	Les gouvernements financent des projets spécifiques réalisés conjointement par l'industrie et une université
Consortium de recherche	Programme de recherche à grande échelle impliquant plusieurs parties (privé et/ou publique).
Centre de recherche coopératif	Etablissements publiques à la disposition des chercheurs pour fin de collaboration.

Source : OCDE

Dans la plupart des pays, les gouvernements s'efforcent à promouvoir différentes formes d'interactions entre le secteur privé et les universités, et ce, par divers mécanismes : déductions fiscales pour la R-D faite en collaboration, mise en place de programme de recherche nationaux ou encore une réglementation plus souple.

2.2. Les avantages du partenariat public-privé dans la recherche scientifique

Les avantages du partenariat public-privé ont suscité l'intérêt, non seulement des acteurs de la recherche scientifique, mais également des acteurs privés (Tableau 2), ainsi, il existe différentes raisons d'adopter des programmes de PPP dans la recherche scientifique, à titre d'exemples :

- Permettre au secteur de l'enseignement public de tirer parti des connaissances, des aptitudes et de l'innovation du secteur privé par le biais d'une collaboration en réseau ;
- Réduire la politisation de l'enseignement et le degré de corruption dans le secteur de l'éducation ;

- Améliorer la transparence des coûts au moyen de contrats, de systèmes précis de détermination des coûts et de mesures de responsabilisation.

Tableau 2: Base théorique du partenariat public-privé en R&D

Theoretical basis	Basic principles	Knowledge creation processes	Challenges / motivation structure	Key concepts
Transaction costs theories	Coordination Control Governance Regulation	Hierarchical and market coordination Cost efficiency (i.e., external solutions)	Trust Opportunistic behavior	Absorptive capacity
Innovation framework	Dissemination Open innovation Interactive processes Uncertainty	Knowledge inflows and outflows for interactive value creation R&D activities	Creation of new markets	Open innovation Intellectual property
Economic geography	Geographical proximity Social proximity	Confidentiality (exchange of newly-generated knowledge) Face-to-face interactions	Regional attractiveness	Open innovation partnerships
Source: From Koschatzky (2017, p. 7)				

Source : Auteurs

La littérature explique, également, la motivation des entreprises à conclure des partenariats de recherche, selon une perspective d'économie des coûts de transaction, des théories de l'innovation et de la géographie économique et de la gestion stratégique et de l'organisation industrielle (Hagedoorn et al., 2000 ; Koschatzky, 2017).

Le modèle mis en place dans le cadre de ce type de partenariat est très attrayant pour les entrepreneurs car il leur permet d'acquérir et d'attirer de nouvelles compétences en leadership et de tirer parti des capacités existantes dans le réseau. Les partenariats de recherche suscitent donc, une attention considérable en tant qu'outil de politique scientifique et technologique visant à promouvoir le transfert national de technologie et de connaissances.

D'autre part, à partir des années 2000 et à cause des crises économiques mondiales, les politiques scientifiques et technologiques ont commencé à évoluer vers des politiques d'innovation ayant comme objectif la réalisation de partenariats axés sur la mise en œuvre de

la recherche, visant ainsi, à remédier aux défaillances du marché.

L'Organisation de coopération et de développement économiques (OECD, 2014) a lancé ce type de PPP, qu'elle a qualifié de « PPP stratégiques » et qui ont évolué pour devenir ce que l'UE a ensuite qualifié de PPP en R&I. Ces PPP sont caractérisés par un soutien public à long terme répondant à des questions stratégiques, avec comme objectifs : 1-le renforcement de la base industrielle ; 2- la résolution des problèmes mondiaux de longue date ; 3- le soutien à la croissance économique ; 4- la création des emplois ; 5- et enfin l'objectif d'assurer un leadership technologique et favoriser l'avantage comparatif technologique.

Donc, de ce qui précède, les PPP en R&I sont définis comme des modes de coopération entre des organismes de recherche financés par des fonds publics et des entreprises privées, caractérisés par un arrangement institutionnel et stratégique formel à long terme, afin d'atteindre des objectifs complémentaires, en menant conjointement des activités de recherche (Buckland, 2009), en partageant les risques, et en exploitant conjointement les résultats de la recherche (Becker & Dietz, 2004).

Pour sa part, le Maroc n'a pas fait exception et a suivi ce mode de gestion, surtout avec la promulgation de la loi n°86-12 relative aux contrats de partenariat public-privé, selon laquelle un contrat de ppp est « un contrat de durée déterminée, par lequel une personne publique confie à un partenaire privé la responsabilité de réaliser une mission globale de conception, de financement de tout ou partie, de construction ou de réhabilitation, de maintenance et/ou d'exploitation d'un ouvrage ou infrastructure ou de prestation de services nécessaires à la fourniture d'un service public » .

Donc, avant d'entamer la question du partenariat public-privé en R&D au Maroc, nous allons tout d'abord faire une analyse de l'état de la recherche scientifique au niveau national.

3. La recherche scientifique au Maroc

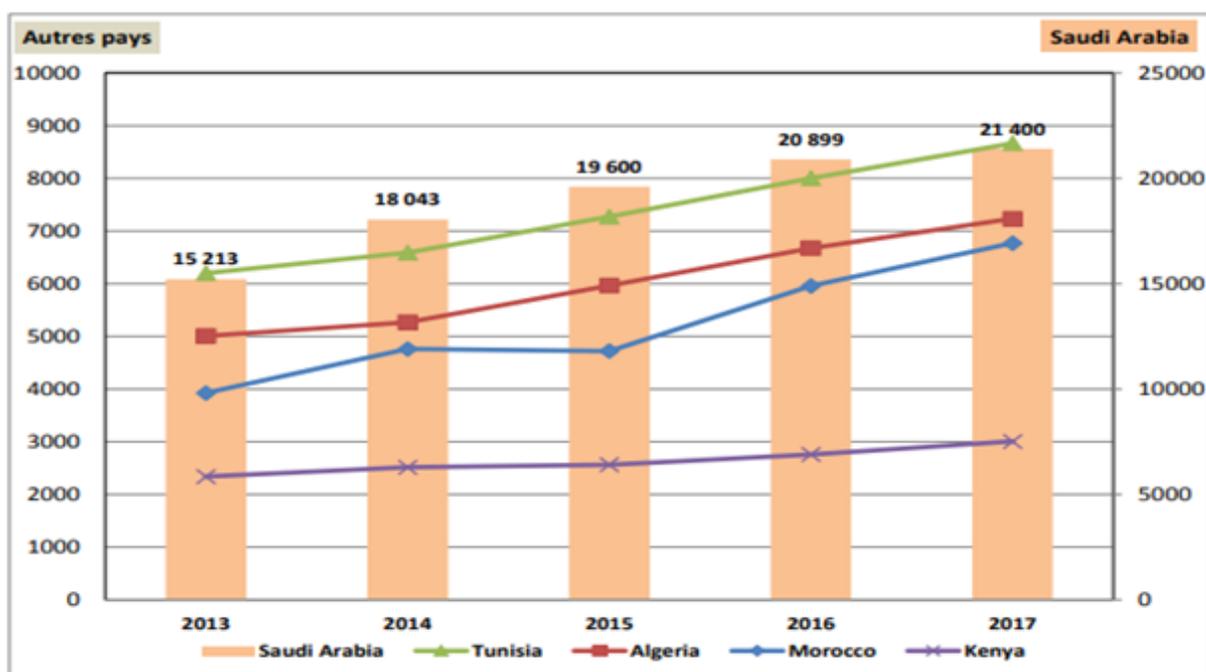
La promotion de la recherche scientifique et technologique a suscité l'intérêt des acteurs du pouvoir public au Maroc, et ce depuis 1998. En effet, cet intérêt s'est exprimé à travers l'amélioration de la part du PIB consacré à la recherche scientifique qui est allé de 0,3% en 1998, à 0,6%, en 2006, pour atteindre 0.7% (Gaillard J. & Bouabid H., 2017). Dans ce contexte, de nouvelles orientations pour le Système National de la Recherche (SNR), mettent en évidence trois piliers essentiels du développement, à savoir : la détermination des priorités nationales en ce qui concerne la recherche scientifique, la structuration de la recherche scientifique au niveau national, et l'amélioration de la part du financement de ses activités. De

ce fait, des programmes de recherches ont été mis en œuvre afin d'encourager le rapprochement entre les laboratoires de recherches académiques et les laboratoires industriels. Ainsi, et afin d'analyser l'état de la recherche scientifique, nous avons focalisé notre attention sur la production scientifique au Maroc en comparaison avec certains pays, la dépense en matière de R&D, ainsi que sur l'évolution des demandes de brevets.

3.1. La production scientifique au Maroc

Dans l'objectif d'analyser l'évolution de la production scientifique au Maroc, l'Institut Marocain de l'Information Scientifique et Technique a réalisé une étude sur la progression de cette production entre les années 2013 et 2017 (figure 1).

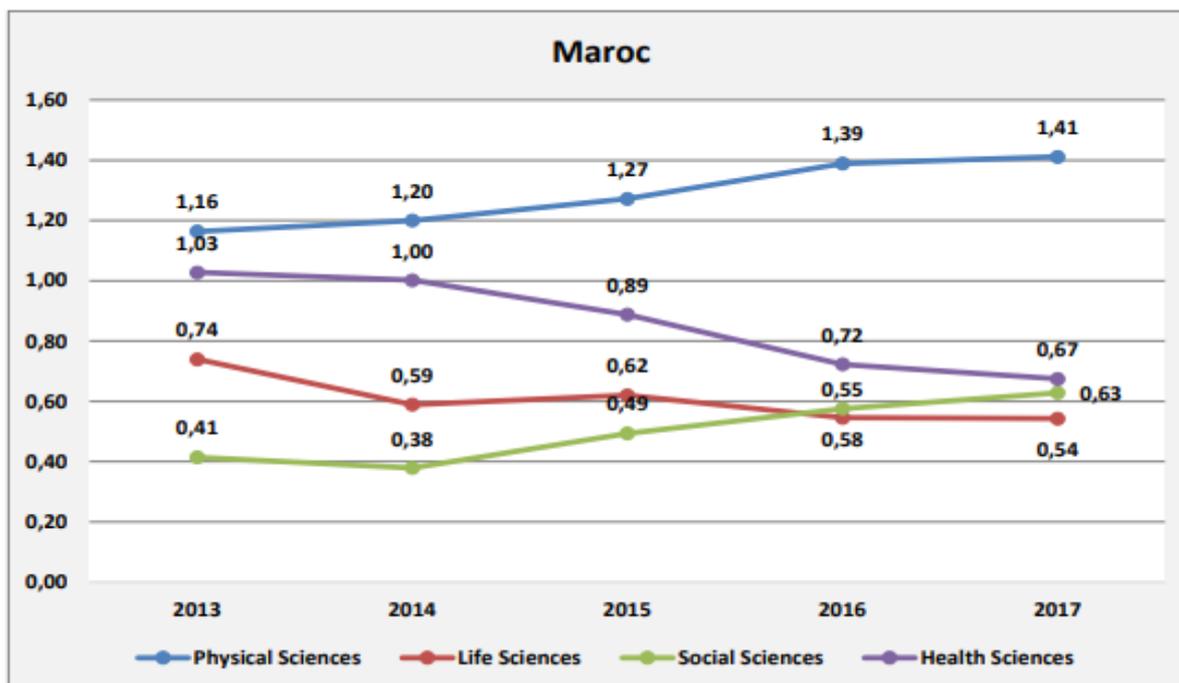
Figure 1 : Evolution de la production scientifique au Maroc en comparaison d'autres pays



Source : IMIST

Cette étude est basée sur l'analyse d'une base de données bibliographiques éditée par Scopus. Ainsi, selon la figure 1 issue de l'analyse, la production scientifique référencée dans les revus à comité de lecture a connu une croissance considérable pour le Maroc, passant d'environ 4000 à presque 7000 publications de 2013 à 2017, surtout après l'année 2015 à partir de laquelle le rythme de croissance de cette production a connu une augmentation considérable même s'il reste insuffisante par rapport à la Tunisie et l'Algérie. Cependant, cette augmentation de la production varie selon les disciplines scientifiques (figure2).

Figure 2 : Evolution de la production scientifique selon les champs disciplinaires



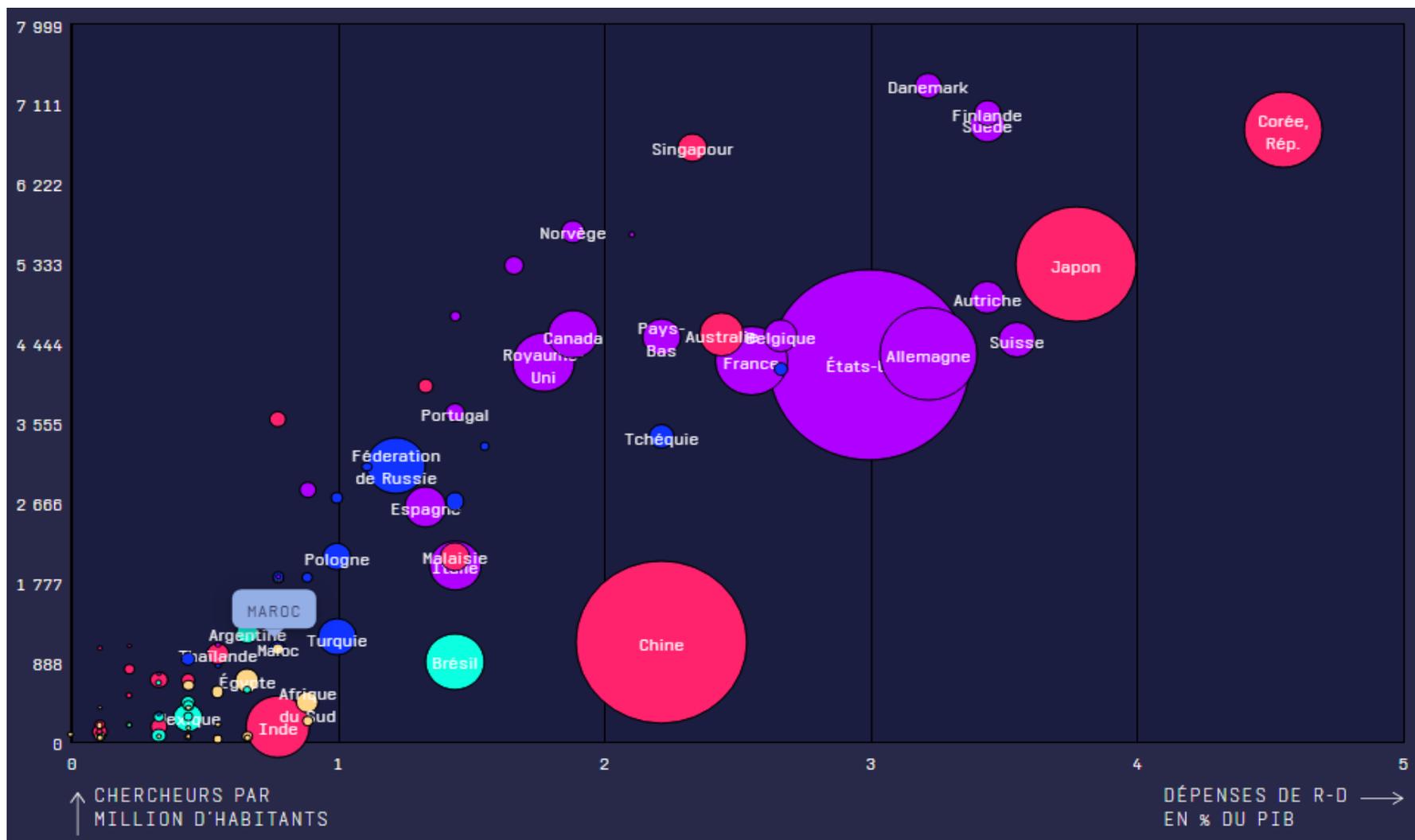
Source : IMIST

D'après le graphique on peut remarquer que la production scientifique du Maroc a connu, entre l'année 2013 et 2017, un rythme d'évolution différent selon les champs disciplinaires, caractérisé ainsi, par un indice de spécialisation du champ "Physical Sciences" supérieur à 1, qui est passé de 1,16 à 1,41, ce qui se traduit par l'orientation du Maroc à se spécialiser dans les recherches en sciences physiques. En ce qui concerne les "Social Sciences", malgré un indice de production généralement faible, il a connu une croissance considérable passant d'un indice 0.41 en 2013 à 0.63 en 2017.

3.2. La dépense en R&D

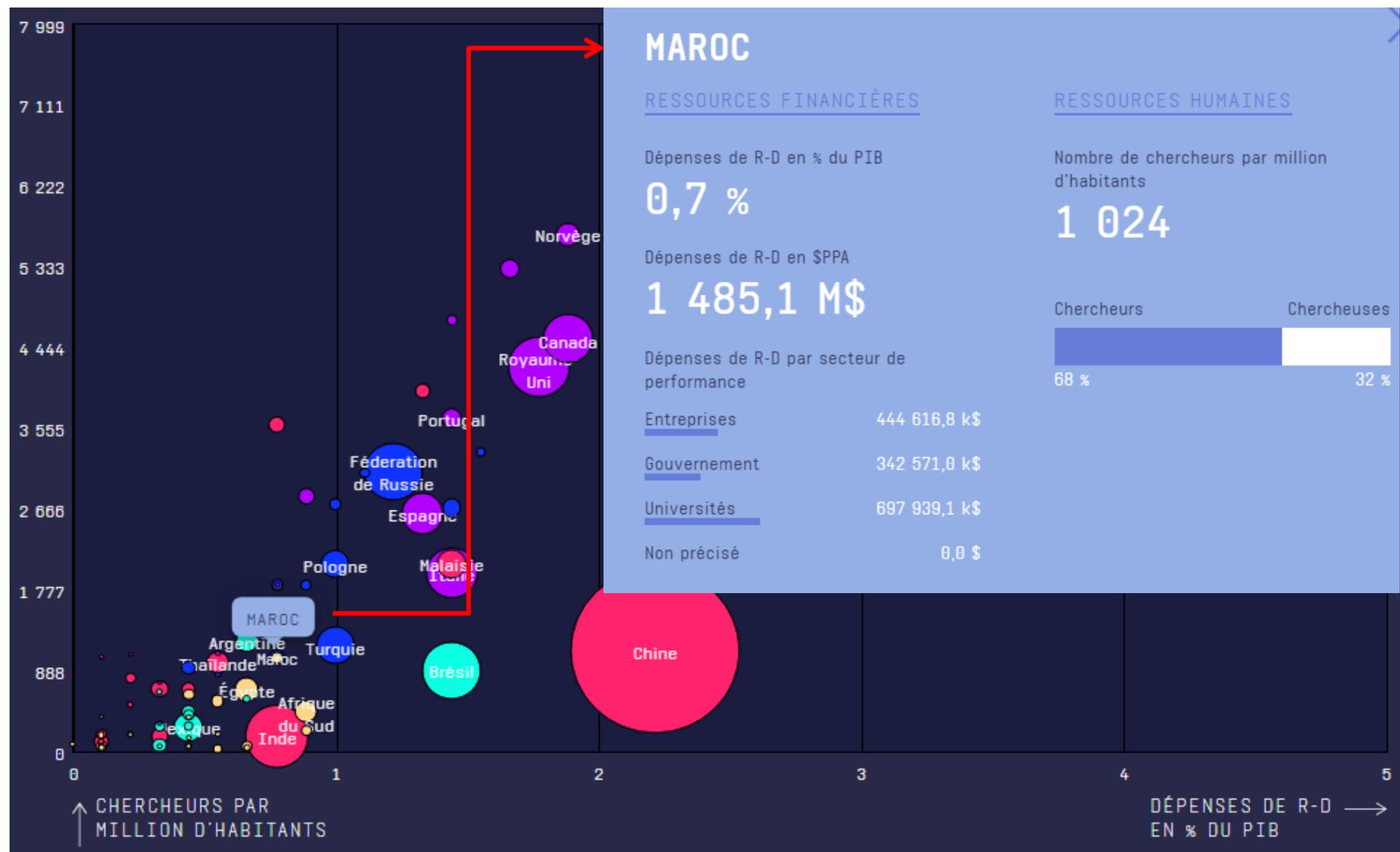
Avec un nombre de chercheurs qui a atteint les 1024 chercheurs par million d'habitants, la dépense en recherche scientifique au Maroc n'a pas franchi le 1% du PIB (figure 3 et 4)

Figure 3 : Dépenses des pays en R&D et nombres de chercheurs/millions d'habitants



Source : <http://uis.unesco.org>

Figure 4 : Dépenses en R&D au Maroc en % du PIB et nombres de chercheurs/millions d'habitants



Source : <http://uis.unesco.org/>

Selon les figures 3 et 4, l'Etat à travers ses établissements, universités et centres de recherche contribue à hauteur de 70% au financement de ce secteur, tandis que le secteur privé n'a pas encore atteint les 30%, ce qui fait appel à plus d'implication des entreprises dans la production scientifique, puisqu'elle constitue un facteur de compétitivité primordial pour sa survie, vue les transformations rapides surtout dans le domaine technologique.

3.3. Brevets : Des données générales

Le dépôt de brevets exprime le niveau de développement technologique d'un pays, puisqu'il incite les inventeurs à exploiter et à mettre en place leurs innovations. D'après les données de l'Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI), depuis 2011, le nombre de demandes des brevets est resté relativement constant, au niveau national, notamment pour les dépôts d'origine marocaine, avec une faible augmentation durant les années 2013 et 2014, avec respectivement 316 et 355 demandes.

Tableau 3 : La croissance de la demande de dépôts de brevets

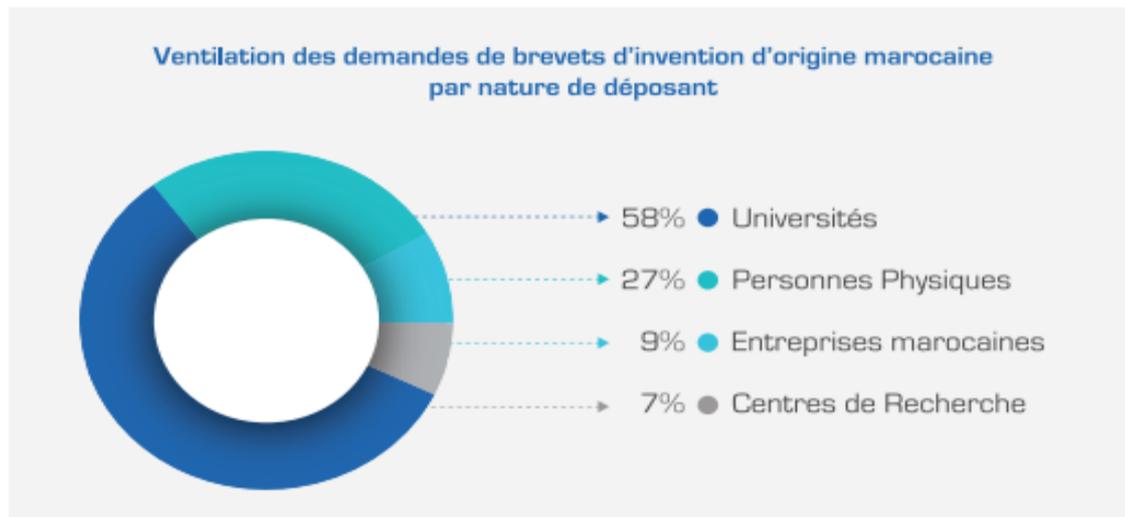
Brevets			
Demandes de brevet			
Année	Résidents	Non-résidents	À l'étranger
2011	169	880	24
2012	197	843	14
2013	316	828	38
2014	355	742	13
2015	224	797	84
2016	237	1 066	26
2017	198	2 026	67
2018	187	2 350	150
2019	199	2 531	93
2020	250	2 438	90

Source : OMPI

Les demandes de brevet d'origine nationale restent encore faibles par rapport aux demandes de brevets pour des inventions d'origine étrangère qui ont atteint les 828 demandes durant 2013. Il est nécessaire, également, de noter qu'il y a une augmentation des dépôts des demandes de brevets d'origine marocaine à l'international, selon le système PCT (Traité de Coopération en matière de brevet d'invention) passant de 24 brevets en 2011 à 90 en 2020.

L'acteur essentiel derrière cette progression positive est l'université avec 58% des demandes contre seulement 9% de la part des entreprises marocaines (Figure 5).

Figure 5 : Ventilation des demandes de brevets selon la nature de déposant



Source : OMPIC

D'après ce qui précède, la production scientifique au Maroc reste encore faible, malgré les évolutions modestes qui sont constatées ces dernières années, ce qui oblige l'Etat à travers ses universités et ses centres d'innovation à mettre en place des partenariats avec le secteur privé, afin de bénéficier de plus de financement et d'expertise, dans l'objectif de promouvoir la recherche scientifique.

4. Le partenariat public-privé pour la valorisation de la recherche scientifique au Maroc

A travers la mise en place des partenariats public-privé et afin de promouvoir la production scientifique, le Maroc a mis en place des cités d'innovation adossées aux universités et constituent un écosystème comprenant différents acteurs, à savoir, des centres de R&D, des incubateurs et des pépinières d'entreprises innovantes, ainsi que des bureaux de transfert technologique.

Les cités font parties des chantiers majeurs de la stratégie Initiative Maroc Innovation, qui vise l'insertion du Maroc dans l'économie du savoir et son positionnement en tant que créateur de technologies et non seulement en tant que consommateur. Elle s'articule, ainsi, autour de cinq piliers stratégiques : 1- Gouvernance et Cadre réglementaire ; 2- Appui et Financement ; 3- Infrastructures technologiques ; 4- Clusters (ou pôles de compétitivité) ; 5- Mobilisation des talents pour l'innovation.

Les dites cités sont en nombre de quatre et elles sont programmées et adossées aux seins des universités suivantes, à savoir : l'Université Cadi Ayyad de Marrakech, , l'Université

Mohammed V Agdal de Rabat, l'Université Sidi Mohamed Ben Abdellah de Fès, l'Université Hassan II Ain Chok de Casablanca et l'Université Internationale de Rabat (UIR) qui constitue le premier projet de PPP dans le domaine de l'enseignement supérieur. Elle est le fruit d'un partenariat entre l'Etat d'une part et un consortium d'opérateurs économiques et institutionnels d'autre part.

Fin 2017, sept universités et établissements ont été créés dans le cadre de partenariats entre l'Etat marocain représenté par le Département de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique d'une part, et divers organismes d'autre part, il s'agit notamment de (Arbaoui & Oubouali, 2019) : l'Université Internationale de Rabat, l'École Centrale de Casablanca, l'Université Mohammed VI Polytechnique de Benguerir, l'École d'Architecture de Casablanca, l'Université euro-méditerranéenne de Fès, l'Université Internationale Abulcasis des Sciences de la Santé, et l'Université Mohammed VI des Sciences de la Santé (Décret n° 2-15-183 du 7 chaoual 1436 (24 juillet 2015) fixant la liste des universités et des établissements liés à l'Etat par un accord de partenariat dans le cadre du développement de l'enseignement, de la formation et de la recherche scientifique.).

Selon le bilan des réalisations du Département de l'Enseignement Supérieur 2018-2019, l'année 2019 a connu également un ensemble d'actions visant l'amélioration de la recherche scientifique dans le cadre d'un ppp, à savoir :

- La création d'un complexe d'innovation dans la région Souss-Massa et la signature de la convention de financement, d'exploitation et de gestion de ce complexe ;
- Suivi des activités des Centres d'Appui à la Technologie et à l'Innovation, d'ailleurs le nombre de brevets déposés au nom des universités et des centres de recherche a atteint 122 en 2018, enregistrant ainsi une contribution de 65,6% du total des 186 demandes d'origine marocaine déposées au cours de cette année.
- La poursuite du soutien aux activités des incubateurs universitaires et des projets de start-up.
- La contribution, avec un groupe de partenaires institutionnels nationaux, à la mise en œuvre des activités du Global Clean Technology Innovation Programme au Maroc
- La mise en place des concours et programmes pour accélérer la création des entreprises technologiques émergentes, les start-up et aider les lauréats à développer leurs projets et à accéder à des sources de financement.
- Le lancement d'appels à projets à destination des étudiants du troisième cycle et des

chercheurs des universités publiques des pays du forum 5+5 pour les inciter à la création d'entreprises à caractère technologique en Méditerranée occidentale au cours du dernier semestre 2018. Le comité d'encadrement de la première phase de ce programme a reçu neuf candidatures, parmi lesquelles trois projets ont été retenus pour participer à la seconde phase « Forum Pays (5+5) ».

- Organisation de la sixième session, à partir de février 2019, du prix du partenariat entre l'université et l'entreprise, dans le cadre d'un partenariat entre le Ministère de l'enseignement supérieur, l'Association d'Etudes et Recherche pour le Développement, le Ministère de l'Industrie, du Commerce, de l'Investissement et de l'Economie Numérique, l'Association Marocaine de Recherche pour le Développement et l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques. Le prix est décerné aux universités et aux entreprises qui ont soumis des projets communs innovants, réalisables dans le processus de développement technologique et ayant des répercussions économiques en termes d'amélioration de la compétitivité des entreprises.
- La contribution aux activités liées au développement des capacités des universités marocaines dans le cadre de l'amélioration des résultats de la recherche scientifique:
- Organisation durant la période du 23 au 25 avril 2019 à Fès, d'un atelier national de formation intitulé « Propriété Intellectuelle et Transfert de Technologie : Encourager les Bonnes Pratiques », en partenariat avec l'Université Sidi Mohamed Ben Abdellah de Fès et le Ministère du Commerce des États d'Amérique par le biais du programme de développement du droit commercial. Plus de 40 responsables universitaires marocains en charge de la gestion des pôles d'innovation, des activités de transfert de technologies et de la propriété intellectuelle y ont participé.
- Organisation, les 8 et 9 novembre 2018, à Casablanca, d'une conférence médias et networking sous le slogan "Université de l'entrepreneuriat et de l'innovation" en coopération avec le Bureau allemand des échanges universitaires (DAAD).
- Des réunions ont également été organisées pour établir des réseaux entre les représentants en charge du transfert de technologie et de l'entrepreneuriat dans les universités marocaines et allemandes afin de travailler pour la proposition et la formulation de projets à soumettre à ce bureau allemand DAAD (plus de 60 représentants d'universités marocaines et allemandes et entreprises ont participé à ces

réunions).

- Organisation, en partenariat avec les universités, de plusieurs rencontres pour activer et animer le réseau des pôles d'innovation : quatre rencontres au cours de l'année 2019 ont été tenues à Fès, Settat et Marrakech.

Conclusion

Au terme de cette recherche sur la contribution des partenariats public-privé à la promotion de la recherche scientifique, il se dégage un certain nombre de résultats. En premier lieu, à travers la littérature, on constate que le rapprochement entre le secteur public et privé constitue un facteur essentiel à la valorisation de la recherche scientifique, à la transmission et la mise en œuvre des connaissances, et ce à travers la contribution des deux acteurs à l'accroissement des stocks de connaissances, l'amélioration de la qualité des formations, des méthodes et des instruments utilisés.

En second lieu, la recherche scientifique dans notre pays reste encore faible, ceci est dû généralement au manque de financement. En effet, avec une dépense inférieure à 1% du PIB, dans laquelle l'Etat et les établissements publics contribuent à hauteur de 70%, le Maroc reste loin derrière la Tunisie et l'Algérie au niveau de la production scientifique.

Cette situation a poussé les acteurs publics à essayer de remédier à cette problématique à travers, notamment, la réalisation de partenariats avec le secteur privé, afin de bénéficier de son expertise, dans le cadre d'un ensemble de programmes et d'actions (cités d'innovation,...) visant la promotion de la recherche scientifique au Maroc. Néanmoins, malgré les bénéfices de ces collaborations, la recherche scientifique dans le cadre d'un partenariat public-privé comporte des limites. D'une part, ce type de partenariat exige plus d'énergie et de temps afin de permettre à deux acteurs avec des intérêts différents de collaborer de manière concertée. D'autre part, la nécessité de maintenir un certain équilibre entre ces différents intérêts, ce qui pose la question de la gouvernance et des droits de propriétés intellectuels et industriels dans le cadre de ces partenariats.

BIBLIOGRAPHIE

- Arbaoui S. & Oubouali Y. (2019) « Les innovations dans la gouvernance publique au Maroc: Cas des partenariats public-privé dans l’enseignement supérieur » *Revue Internationale des Sciences de Gestion* « Numéro 5 : Octobre 2019 / Volume 2 : numéro 4 » p : 132 – 152
- Becker, W., & Dietz, J. (2004). R&D cooperation and innovation activities of firms - evidence for the German manufacturing industry. *Research Policy*, 33(2), 209-223. doi: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2003.07.003>
- Borys, B. et Jemison, D. B. (1989). Hybrid arrangements as strategic alliances: Theoretical issues in organizational combinations. *Academy of Management Review*, vol. 14, n° 2, p. 234-249.
- Bowen S, Graham ID., (2014). Backwards design or looking sideways? Knowledge translation in the real world: comment on “a call for a backward design to knowledge translation”. *International Journal of Health Policy and Management*, 4:545–7.
- Brett J, Staniszewska S, Mockford C, Herron-Marx S, Hughes J, Tysall C, Suleman R., (2012). Mapping the impact of patient and public involvement on health and social care research: a systematic review. *Health Expect.* ;17:637–50.
- Brinkerhoff, J. (2002). Government-Non Profit Partnership: A Defining Framework, *Public Administration Development*, vol. 22, no 1, p. 19-30.
- Buckland, R. (2009). Private and Public Sector Models for Strategies in Universities. *British Journal of Management*, 20(4), 524-536. doi:10.1111/j.1467-8551.2008.00593.x
- Camden C, Shikako-Thomas K, Nguyen T, Graham E, Thomas A, Sprung J, Morris C, Russell DJ. (2015). Engaging stakeholders in rehabilitation research: a scoping review of strategies used in partnerships and evaluation of impacts. *Disability & Rehabilitation.*;37:1390–400.
- Caulfield, T., Harmon, S. H., & Joly, Y., (2012). Open science versus commercialization: A modern research conflict? In: T”. Caulfield, et al. (Eds.). *Genome Medicine*, pp. 1-11.
- Décret n° 2-15-183 du 7 chaoual 1436 (24 juillet 2015) fixant la liste des universités et des établissements liés à l’Etat par un accord de partenariat dans le cadre du développement de l’enseignement, de la formation et de la recherche scientifique
- Décret n° 2-15-183 du 7 chaoual 1436 (24 juillet 2015) fixant la liste des universités et des établissements liés à l’Etat par un accord de partenariat dans le cadre du développement de l’enseignement, de la formation et de la recherche scientifique.
- Divay, G. et B. Mazouz (2008). L’émergence du gestionnaire public local, dans B. Mazouz (dir.), *Le métier de gestionnaire public à l’aube de la gestion par résultats*, Sainte-Foy, Presses de l’Université du Québec
- Downie, J., (2006). The power of money: Commercialization of research conducted in public institutions. *Otago Law review*, pp. 305-326.
- Drahota A, Meza RD, Brikho B, Naaf M, Estabillo JA, Gomez ED, Vejnaska SF, Dufek S,

- Stahmer AC, Aarons GA (2016). Community-academic partnerships: a systematic review of the state of the literature and recommendations for future research. *Milbank Q.*;94:163–214.
- Dwivedi, O. P. et J. I. Gow (1999). *From Bureaucracy to Public Management: The Administrative Culture of the Government of Canada*, Toronto et Peterborough, Broadview Press et Institute of Public Administration of Canada
 - Etzkowitz H., Leydesdorff L., (2000). The dynamics of innovation : from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university-industry-government relations, *Research Policy*, vol. 29, p. 109-123.
 - Gaillard J., Bouabid H., (2017). *La recherche scientifique au Maroc et son internationalization*. Sarrebruck, Allemagne : Ed. Editions universitaires européennes, 345 pages
 - Giauque, D., (2008). Les difficultés de gestion des partenariats public-privé en Europe pour une lecture institutionnelle, *Revue française d’administration publique*, n° 130. 383-394
 - Goodman MS, Sanders Thompson VL. (2017). The science of stakeholder engagement in research: classification, implementation and evaluation. *Translational Behavioral Medicine* ; 7:486–91.
 - Grimsey, D., & Lewis, M. (2007_a). *Public Private Partnerships. The Worldwide Revolution in Infrastructure Provision and Finance*: Edward Elgar Publishing.
 - Grimsey, D., & Lewis, M. (2007_b). *Public Private Partnerships and Public Procurement. Agenda: A Journal of Policy Analysis and Reform*, 14(2), 171-188.
 - Hagedoorn J., Link A., Vonortas N.S., (2000). Research Partnerships, *Research Policy*, vol. 29, p. 567-586.
 - Jagosh J, Macaulay AC, Pluye P, Salsbert J, Bush PL, Henderson J, Greenhalgh T. (2012). Uncovering the benefits of participatory research: implications of a realist review for health research and practice. *Millbank Quarterly*; 90:311–46.
 - Jarvis, B. (1999). *Partenariats : rhétorique et réalité, Aperçus : la gestion publique au Canada*, vol. 4, no 1.
 - Jull J, Giles A, Graham ID., (2017). Community-based participatory research and integrated knowledge translation: advancing the co-creation of knowledge. *Implement Sci.*;12:1–9.
 - Kania, J. & Kolk, A., 2013. Partnerships as panacea for addressing global problems? On rationale, context, actors, impact and limitations. In: M. Seitanidi and A. Crane, (Eds.). 2013. *Social partnerships and responsible business: A research handbook*. Routledge.
 - Klijn, E.-H. et G. Teisman (2002). Institutional and Strategic Barriers to Public-Private Partnership: An Analysis of Dutch Cases, *Public Money and Management*, vol. 23, no 3, p. 137-146.
 - Kroschatzky, K. (2013). *Heterogene Kooperationen im deutschen Forschungs- und Innovationssystem*. Fraunhofer Verlag. Stuttgart.

- Koschatzky, K. (2017). A theoretical view on public-private partnerships in research and innovation in Germany. Working Paper Firms and Region. Competence Center 'Policy-Industry-Innovation'. Fraunhofer Institute for Systems of Innovation Research. Karlsruhe, Germany.
- Lacasse, F. (2003). Réformer ou recentrer le secteur public : dynamiques et prévisions, *Revue française d'administration publique*, no 105-106, p. 25-35.
- Martor, B., (2008), *Autres Pistes de Modernisation du Droit des Affaires en Afrique : Les Partenariats Public-Privées*, RDA/IBLJ, n° 6, pp. 765-778.
- Mazouz B. (2009). Les aspects pratiques des partenariats public-privé : De la rhétorique néolibérale... aux enjeux, défis et risques de gestion des PPP ; *Revue française d'administration publique* no 130, pp. 215-232
- Mockford C, Staniszewska S, Griffiths F, Herron-Marx S., (2012). The impact of patient and public involvement on UK NHS health care: a systematic review. *International Journal of Quality in Health Care*;24:28–38.
- OECD (1998). Trends in university-industry research partnerships. *STI Review*; 23:39
- OECD. (2014). *Strategic Public/Private Partnerships in Science, Technology and Innovation*. Retrieved from Paris
- Rycroft-Malone J, Burton CR, Bucknall T, Graham ID, Hutchinson AM, Stacey D. (2016). Collaboration and co-production of knowledge in healthcare: opportunities and challenges. *International Journal of Health Policy and Management* ; 5:221–3.
- Salter A., & Martin B., (2001). The economic benefits of publicly funded basic research: a critical review. *Research Policy*, 30, 509- 532.
- Skelcher, C. 2005. Public-private partnerships and hybridity. E. Ferlie, L. E. Lynn et C. Pollitt (éd), *The Oxford handbook of public management*. Oxford, Oxford University Press.
- Wettenhall, R. 2003. The rhetoric and reality of public-private partnerships. *Public Organization Review: A Global Journal*, vol. 3, n° 1, p. 77-107.