

Les facteurs clés de l'engagement des chercheurs marocains dans le transfert de connaissances

Key Factors of Moroccan Researchers' Engagement in Knowledge Transfer.

Auteur 1 : EL HOUARI Fatima.

Auteur 2 : BAKHOUYA Bouchra.

Auteur 3 : AKJOU Ahmed.

EL HOUARI Fatima

NPG, Université Cadi Ayyad, Marrakech. Maroc

BAKHOUYA Bouchra

LARESSGD, Université Cadi Ayyad, Marrakech. Maroc

AKJOU Ahmed

NPG, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Déclaration de divulgation : L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

Conflit d'intérêts : L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

Pour citer cet article : EL HOUARI .F, BAKHOUYA .B & AKJOU ,A (2024). « Les facteurs clés de l'engagement des chercheurs marocains dans le transfert de connaissances», African Scientific Journal « Volume 03, Numéro 27 » pp: 0395 – 0425.

Date de soumission : Novembre 2024

Date de publication : Décembre 2024



DOI : 10.5281/zenodo.14297775
Copyright © 2024 – ASJ



Résumé :

Cette étude qualitative examine les déterminants de l'engagement des chercheurs universitaires marocains dans le transfert de connaissances (TC). Mobilisant les cadres théoriques de la motivation (Ryan & Deci, 2000), des capacités d'absorption (Cohen et Levinthal, 1990) et des capacités dynamiques (Teece et al., 1997), la recherche analyse les motivations et les obstacles au TC. Par le biais d'entretiens semi-structurés menés auprès de 10 chercheurs de disciplines variées, l'étude révèle que les motivations principales incluent la contribution au développement durable, l'influence des politiques publiques et la protection environnementale. Parallèlement, des contraintes significatives telles que le sous-financement, les barrières linguistiques et le manque de reconnaissance institutionnelle limitent l'engagement effectif. Les recommandations proposent un soutien institutionnel renforcé, le développement des compétences en transfert technologique et une approche contextuelle adaptée au environnement académique marocain. Cette recherche contribue à la compréhension théorique du TC et offre des perspectives pragmatiques pour les décideurs et les institutions académiques.

Mots clés: Transfert de connaissances, chercheurs universitaires, motivation, capacités d'absorption, transférabilité, avantages perçus, Maroc, étude qualitative.

Abstract:

This qualitative study examines the determinants of Moroccan university researchers' engagement in knowledge transfer (KT). Leveraging theoretical frameworks of motivation (Ryan & Deci, 2000), absorption capacities (Cohen and Levinthal, 1990), and dynamic capabilities (Teece et al., 1997), the research analyzes motivations and obstacles to KT. Through semi-structured interviews conducted with 10 researchers from diverse disciplines, the study reveals that primary motivations include contributing to sustainable development, influencing public policies, and environmental protection. Concurrently, significant constraints such as underfunding, linguistic barriers, and lack of institutional recognition limit effective engagement. Recommendations propose enhanced institutional support, technological transfer skill development, and a contextual approach adapted to the Moroccan academic environment. This research contributes to the theoretical understanding of KT and offers pragmatic perspectives for policymakers and academic institutions.

Keywords: Knowledge transfer, university researchers, motivation, absorption capacities, transferability, perceived benefits, Morocco, qualitative study.

Introduction

Le transfert de connaissances, le processus de partage des connaissances et de l'expertise entre les individus, les organisations et les pays, est essentiel à l'innovation et au développement économique (Cohen & Levinthal, 1990). Il permet la diffusion de nouvelles idées, technologies et meilleures pratiques, aboutissant à de nouveaux produits, services et processus qui augmentent la productivité, l'efficacité et la compétitivité (Etzkowitz & Leydesdorff, 1999)

Les universités jouent un rôle clé dans le transfert des connaissances. Elles génèrent de nouvelles connaissances grâce à la recherche (Wright et al., 2004) en formant la prochaine génération de chercheurs et d'innovateurs (Etzkowitz & Zhou, 2021) et promouvoir la collaboration entre le monde universitaire et l'industrie (Landry et al., 2007). Une telle collaboration facilite le transfert de connaissances et d'expertise vers le secteur privé, stimulant ainsi l'innovation et la croissance économique (Albats et al., 2018).

Les chercheurs universitaires constituent la pierre angulaire du transfert des connaissances au sein de l'université. Ils jouent un rôle important dans la production de nouvelles connaissances, de nouvelles découvertes, des avancées technologies et des solutions innovantes grâce à leurs activités de recherche (Wright et al., 2004). Les chercheurs universitaires jouent un rôle essentiel dans l'éducation et la formation des futurs scientifiques, ingénieurs et innovateurs (Etzkowitz et Zhou, 2021). En dotant les étudiants des dernières connaissances et compétences en matière de recherche, les chercheurs contribuent à développer une main-d'œuvre qualifiée capable de stimuler l'innovation future innovateurs (Etzkowitz et Zhou, 2021). Les chercheurs participent activement à des collaborations avec des partenaires industriels, des agences gouvernementales et d'autres établissements de recherche (Landry et al., 2007). Ces collaborations facilitent le TC et d'expertise entre les disciplines et favorisent l'innovation interdisciplinaire et la résolution de problèmes (Landry et al., 2007). Les chercheurs apportent une contribution significative en diffusant leurs résultats de recherche à travers des publications, des présentations lors de conférences et de séminaires ce qui élargit leur champ de connaissances et permet aux parties intéressées d'identifier des applications potentielles (Wright et al., 2004).

Le TC est particulièrement important au Maroc pour plusieurs raisons. Le Maroc cherche à diversifier son économie et à devenir plus compétitif sur le marché mondial (Es-Sadki & Arundel, 2021). Le Maroc peut stimuler ses capacités d'innovation et créer de nouvelles opportunités de croissance économique et de développement (Anatan, 2018). Les universités

marocaines jouent un rôle essentiel dans ce processus en favorisant la collaboration avec l'industrie et en menant des recherches qui répondent aux défis nationaux (Saïde et al., 2017). La littérature existante sur le TC au Maroc souligne l'importance des universités et des chercheurs dans ce processus. Toutefois, des lacunes subsistent dans la compréhension des facteurs individuels qui influencent les décisions et les capacités des chercheurs en matière de TC. Les recherches mettent en évidence le rôle clé de la collaboration entre les universités et l'industrie dans la promotion du TC au Maroc en permettant aux chercheurs de comprendre les besoins de l'industrie et d'appliquer leurs connaissances à des applications réelles (Es-Sadki & Arundel, 2021; Saïde et al., 2017).

Même si la littérature existante reconnaît le rôle des chercheurs, elle se concentre principalement sur les facteurs et les cadres institutionnels au niveau universitaire. Au Maroc, la compréhension des déterminants individuels qui influencent les décisions et les capacités des chercheurs en matière de TC est limitée. Notre recherche peut apporter une contribution significative à cette lacune.

Cette étude utilisera un cadre théorique combiné pour comprendre les facteurs individuels qui influencent le TC. Les quatre cadres clés qui guident cette recherche sont : Theory of Motivation (Ryan & Deci, 2000) pour examiner les facteurs internes et externes qui poussent un individu à s'engager dans un comportement dans le TC. Puis, la théorie de réplication et d'avantages (TRB) : développé par Cohen et Levinthal (1990) qui met l'accent sur trois facteurs clés pour un TC réussi : la capacité d'absorption, la transférabilité et les avantages perçus. Enfin, le cadre de capacités personnelles dynamiques (IDC), développé par (Teece, 2007).

Basée sur le cadre théorique, cette étude vise à répondre à la problématique suivante : Quels sont les déterminants individuels du TC entre chercheurs marocains ? dont les questions de recherche sont : Quelles sont les activités de TC entreprises au Maroc ? Quelles sont les portées académiques et socio-économiques de ces activités de TC ? Comment améliorer les activités de TC ?

Cette recherche contribue d'abord, à combler le gap de la littérature existante dans le contexte marocain en explorant les motivations, les perceptions et les capacités individuelles qui influencent les décisions de TC. Ensuite, identifie les motivations et obstacles clés, nos résultats informent les décideurs politiques et les dirigeants universitaires sur la manière de concevoir des incitations ciblées pour encourager le TC entre chercheurs. Présentent des recommandations pour développer des programmes de formation pour améliorer la capacité des chercheurs à traduire et communiquer efficacement les connaissances. Et favoriser une culture universitaire

qui valorise et soutient les activités de TC. De plus, notre recherche fournira un aperçu précieux des expériences et des perspectives des chercheurs marocains conduisant à une compréhension plus approfondie du TC.

Alors, notre recherche porte sur un aspect crucial du développement scientifique et socio-économique : les déterminants individuels de l'engagement des chercheurs marocains dans les activités de TC. L'objectif principal de cette étude est d'explorer en profondeur les facteurs individuels qui motivent ou entravent la participation des chercheurs universitaires marocains aux activités de TC. La structure de la recherche s'articule autour de quatre sections principales : une revue de littérature détaillée établissant le contexte théorique et empirique, une présentation de la méthodologie qualitative basée sur des entretiens semi-structurés et analysés via NVivo, une analyse thématique approfondie des résultats mettant en lumière les motivations, obstacles et perspectives des chercheurs, et une discussion conclusive qui propose des recommandations pour améliorer les pratiques de transfert de connaissances au Maroc.

Une revue de littérature

Le Transfert de connaissances (TC)

Le TC des chercheurs vers l'industrie, est un moteur clé de l'innovation et de la croissance économique (Etzkowitz et Leydesdorff, 1999). Le TC englobe le flux de diverses formes de connaissances, notamment les résultats scientifiques, l'expertise technique, les compétences tacites et l'expérience (Cohen et al., 1995). Il s'agit d'un processus dépendant du contexte influencé par les caractéristiques des connaissances, les relations entre chercheurs et partenaires industriels et l'environnement favorable (par exemple, politiques institutionnelles, mécanismes de financement) (Landry et al., 2007). Le TC peut être un processus réciproque dans lequel les deux parties apprennent l'une de l'autre (Etzkowitz & Leydesdorff, 1999). Ce mouvement implique non seulement des connaissances explicites, mais aussi des connaissances tacites à savoir compétences, expertises et expériences difficiles à exprimer ou à codifier (Nonaka et al., 1996). Des connaissances inconscientes qu'un individu ou un groupe possède mais dont il peut même ne pas avoir conscience (Polanyi, 1966). Et des connaissances intégrées dans les routines, les pratiques et les artefacts (Davenport & Prusak, 1998). Il y a aussi des mécanismes informels jouent également un rôle important tels que les conférences et ateliers où les chercheurs et représentants de l'industrie partagent leurs connaissances et réseautent (Carayannis & Grigoroudis, 2016). Des réseaux et relations personnelles : les interactions informelles et la collaboration facilitent l'échange de connaissances et l'établissement de la confiance (Siegel et

al., 2004). Des publications et libre accès à la recherche par le biais de publications et de référentiels ouverts permet à l'industrie d'accéder à des connaissances de pointe (Anatan, 2018). Plusieurs facteurs influencent l'efficacité du TC. Les relations université-industrie comprenant des collaborations solides, notamment des projets de recherche conjoints et des bureaux de transfert de technologie, peuvent améliorer les flux de connaissances (Perkmann & Walsh, 2007). La capacité d'une industrie à identifier, comprendre et utiliser de nouvelles connaissances est essentielle à un transfert réussi (Akhavan et al., 2013). Les individus qui comblent le fossé entre le monde universitaire et l'industrie pour faciliter la communication et la compréhension (Alexander et al., 2020). Le partage de données et la recherche préalable à la publication peuvent accélérer la diffusion des connaissances et l'accès de l'industrie (Anatan, 2018). Il y a aussi des mécanismes formels qui comprennent les contrats, les accords de recherche, les accords de licence et les coentreprises permettent l'échange structuré de connaissances et la commercialisation des résultats de la recherche (Cohen & Levinthal, 1990). Les chercheurs fournissent des conseils d'experts aux partenaires industriels comblant ainsi les lacunes en matière de connaissances et facilitant l'application directe de l'expertise en recherche (Perkmann et Walsh, 2007). Des brevets et propriété intellectuelle (PI) permettant aux chercheurs ou à une institution de les commercialiser exclusivement (Arzenšek et al., 2018). Le processus du TC confronte des défis, les chercheurs peuvent donner la priorité au progrès scientifique tandis que l'industrie se concentre sur la viabilité commerciale, ce qui peut conduire à des biais (Siegel et al., 2004). Il peut être complexe de trouver un équilibre entre la nécessité de diffuser ouvertement les connaissances et la protection des résultats de recherche commercialement précieux (Padilla-Meléndez & Garrido-Moreno, 2012). Les universités et les instituts de recherche peuvent manquer de ressources et de personnel dédiés pour soutenir des activités efficaces de TC (Cohen & Levinthal, 1990). Les réseaux informels excluent parfois des partenaires industriels potentiels et entravent l'acquisition de connaissances (Albats et al., 2018).

Les facteurs individuels influençant l'engagement des chercheurs dans les activités de TC

Comprendre les facteurs individuels qui influencent le TC entre chercheurs marocains nécessite un cadre théorique complet. Cette recherche s'appuiera sur trois cadres clés : la théorie de motivation (Ryan & Deci, 2000), la théorie de transfert, de réplique et d'avantages (TRB) (Cohen et Levinthal, 1990), et la théorie des capacités personnelles dynamiques (IDC) (Teece et al., 1997).

La théorie de la motivation (Deci & Ryan, 2000)

La théorie de la motivation joue un rôle crucial pour comprendre pourquoi les chercheurs marocains peuvent choisir de transférer leurs connaissances. Il met en évidence les forces internes (intrinsèques) et externes (extrinsèques) qui déterminent leur participation aux activités de partage des connaissances (Ryan & Deci, 2000). L'examen de ces deux aspects permet de mieux comprendre les motivations des chercheurs à transférer leur expertise.

La motivation intrinsèque fait référence au désir de participer à une activité pour obtenir une satisfaction intrinsèque et un sentiment d'accomplissement (Deci et Ryan, 2000). Pour les chercheurs cela se traduit par plusieurs facteurs. D'abord, la joie de découvrir de nouvelles connaissances et de repousser les limites de leur domaine motive intrinsèquement les chercheurs à transférer leurs connaissances, ainsi contribuer à l'avancement scientifique collectif, favorisant ainsi le sentiment d'accomplissement et de satisfaction intellectuelle (Wright et al., 2004). Ensuite, communiquer efficacement des connaissances complexes à divers publics peut être intellectuellement stimulant pour les chercheurs car c'est une occasion permettant de traduire leur expertise dans un format clair et accessible, alors ils améliorent leur propre compréhension et leurs compétences en matière de communication (Shaari et al., 2010). De plus, les chercheurs sont souvent motivés par un sentiment d'appartenance et un désir de contribuer à la communauté scientifique au sens large favorisant ainsi la collaboration et, en fin de compte, l'avancement des connaissances scientifiques en tant qu'entreprise collective (Landry et al., 2007).

La motivation extrinsèque découle du désir d'obtenir des récompenses externes associées à une activité (Deci et Ryan, 2000). Dans le cadre du TC, les chercheurs marocains peuvent être motivés par plusieurs facteurs externes. D'abord, le partage des connaissances et de l'expertise peut gagner la reconnaissance des collègues et des pairs dans le domaine ainsi améliorer leur réputation professionnelle et les établit comme leaders d'opinion dans leur domaine d'études (Anatan, 2018). Ensuite, les activités de TC telles que les collaborations ou les partenariats industriels peuvent produire des publications et des résultats de recherche précieux, ainsi enrichir le curriculum vitae du chercheur et potentiellement contribuer à des opportunités de développement de carrière dans le milieu universitaire (Es-Sadki & Arundel, 2021). De plus, le TC peut augmenter considérablement l'impact du travail des chercheurs, puisqu'ils partagent avec un public plus large, et appliquent leurs idées à des contextes réels, ce qui entraîne un impact social et scientifique plus large (Albats et al., 2018).

La théorie (TRB)

Le cadre du transfert, de la reproduction et des avantages (TRB) développé par Cohen et Levinthal (1990), offre une perspective précieuse pour examiner les facteurs qui influencent le succès des activités de TC. Ce cadre met en évidence trois aspects critiques que les chercheurs doivent prendre en compte pour assurer un TC efficace. D'abord, la capacité d'absorption qui fait référence à la capacité du destinataire à comprendre, utiliser et intégrer les connaissances transférées autrement dit c'est la capacité des destinataires potentiels (par exemple d'autres chercheurs, partenaires industriels) à absorber leurs connaissances (Cohen et Levinthal, 1990). Les chercheurs sont plus susceptibles de transférer des connaissances s'ils estiment que le destinataire possède les connaissances et les compétences nécessaires pour saisir et appliquer facilement les informations (Albats et Svejnova, 2018). Cette capacité d'absorption est influencée par plusieurs facteurs. D'abord, les bénéficiaires ayant une base solide dans des domaines connexes sont plus capables de comprendre et d'intégrer de nouvelles connaissances, alors, les chercheurs peuvent hésiter à transférer des connaissances complexes s'ils estiment que les connaissances préalables du destinataire sont insuffisantes (Civera et al., 2020). Ensuite, les chercheurs marocains peuvent évaluer la pensée critique et la capacité d'analyser, de synthétiser et d'appliquer des informations est essentielle pour une absorption réussie des connaissances (Calcagnini & Favaretto, 2016). De plus, l'accès à des ressources telles que du matériel de formation, une assistance technique et des opportunités de clarification peut améliorer considérablement la capacité du destinataire à absorber les connaissances, ainsi Les chercheurs peuvent être plus disposés à transférer leurs connaissances (Arvanitis et al., 2011). Le deuxième aspect de la (TRB) est la transférabilité faisant référence à la facilité avec laquelle les connaissances peuvent être communiquées et comprises par les destinataires (Cohen et Levinthal, 1990). Nous examinons ici comment les chercheurs perçoivent la transférabilité de leurs connaissances. Plusieurs facteurs influencent la transférabilité des connaissances. D'abord, les connaissances hautement techniques ou spécialisées peuvent être plus difficiles à transmettre à des publics ayant des connaissances de base limitées, alors es chercheurs devront simplifier des concepts complexes ou ajuster leurs styles de communication pour améliorer la compréhension (Daud et al., 2015). Ensuite, la capacité du chercheur à exprimer ses connaissances de manière claire, concise et adaptée au niveau de compréhension du destinataire est essentielle (Shaari et al., 2010). Enfin, la fourniture de ressources supplémentaires telles que des diagrammes, des organigrammes ou des études de cas peut faciliter le TC en fournissant des aides visuelles et des exemples concrets pour une meilleure compréhension (Bello &

Oyekunle, 2014). Enfin, le dernier aspect de la (TRB) est les avantages perçus faisant référence aux avantages que les chercheurs ont associés aux activités de TC (Cohen et Levinthal, 1990). Il est crucial de comprendre les avantages de motiver les chercheurs à s'engager dans le TC. Le TC peut ouvrir la voie à une collaboration avec d'autres chercheurs ou partenaires industriels, ouvrant ainsi de nouvelles voies de recherche et à de nouvelles possibilités de financement (Landry et al., 2007). En transférant leurs connaissances à l'industrie ou aux décideurs politiques, les chercheurs peuvent voir leurs travaux appliqués dans des contextes réels, ce qui peut avoir des impacts sociaux plus larges (Albats et Svejenova, 2018). Les publications et les résultats de recherche issus des activités de TC peuvent enrichir le curriculum vitae des chercheurs et contribuer à des opportunités de développement de carrière (Es-Sadki et Arundel, 2021).

Les capacités dynamiques individuelles

Le cadre des capacités dynamiques individuelles (IDC), développé par Teece, Pisano et Shuen (1997), étudie les facteurs internes qui façonnent la capacité d'un individu à contribuer au changement organisationnel et à l'innovation. Ce cadre peut être utilisé pour comprendre comment les capacités personnelles des chercheurs influencent leur participation aux activités de TC. D'abord, la capacité du chercheur à identifier et d'interpréter les opportunités et les menaces externes, y compris les applications potentielles des résultats de sa recherche ce qui implique de suivre les tendances de l'industrie et les demandes du marché (Abramo & D'Angelo, 2009). Ensuite, la capacité d'exploiter les opportunités identifiées en prenant des initiatives, en formant des collaborations et en surmontant les défis associés au TC ce qui peut inclure la communication efficace des résultats de la recherche aux partenaires industriels ou le respect des réglementations en matière de propriété intellectuelle (Gerbin & Drnovsek, 2016; López-Mendoza & Mauricio, 2020). Enfin, la capacité d'adapter et de reconfigurer les connaissances, les ressources et les routines existantes pour transférer efficacement les connaissances vers des applications pratiques ce qui implique que les chercheurs modifient leurs méthodes de recherche pour répondre aux besoins de l'industrie ou travaillent avec des ingénieurs pour traduire les résultats en produits commercialisables (Cohen & Levinthal, 1990). En appliquant le cadre CDI aux chercheurs universitaires, nous pouvons comprendre comment leurs capacités individuelles influencent leur participation au TC (Cohen et al., 2002). Les capacités élevées de détection permettront aux chercheurs d'identifier plus facilement les applications commerciales potentielles pour leurs besoins de recherche et industriels (Pham et al., 2015; Wang & Yuan, 2012). De fortes capacités de saisir permettront aux chercheurs de

rechercher activement des opportunités de TC, telles que l'établissement de collaborations avec des partenaires industriels ou l'obtention de financement pour des projets de transfert de technologie (Clark, 2011). Les capacités transrationnelles développées permettront aux chercheurs d'appliquer leurs résultats de recherche et leur expertise à des applications industrielles ce qui inclut la modification des méthodes de recherche en fonction des besoins de l'industrie, la communication efficace de concepts scientifiques complexes à un public non universitaire et la collaboration avec des ingénieurs pour traduire les résultats en produits commercialisables (Cohen et al., 2002).

Méthodologie

Le positionnement épistémologique de cette recherche s'inscrit dans le paradigme interprétatif (Guba & Lincoln, 1994), privilégiant une approche qualitative compréhensive pour explorer les déterminants individuels du transfert de connaissances. En adoptant une perspective constructiviste (Berger & Luckmann, 1966), l'étude vise à saisir la réalité subjective des chercheurs marocains à travers leurs expériences et leurs interactions (Patton, 2002). La méthode phénoménologique permet une analyse approfondie du vécu des participants, en accordant une importance centrale au sens construit par les acteurs eux-mêmes (Husserl, 1970). Le raisonnement abductif, tel que conceptualisé par Peirce (1934) et développé par Haig & Evers (2015), autorise un dialogue constant entre les données empiriques et les cadres théoriques préexistants, favorisant ainsi une compréhension dynamique et contextualisée des processus de TC.

Cette étude qualitative se concentre sur les déterminants personnels qui influencent la participation des chercheurs marocains aux activités de TC à l'Université Cadi Ayyad. L'étude a adopté une approche phénoménologique (Creswell & Poth, 2016) pour mieux comprendre les expériences vécues des chercheurs et leurs perceptions du TC.

Un échantillonnage raisonné (Patton, 2002) est utilisé pour sélectionner les participants. Seront ciblés les chercheurs qui participent activement à des activités de TC, comme la collaboration avec des partenaires industriels ou la participation à des initiatives de transfert technologique. Les critères d'inclusion sont les suivants : D'abord, nous avons ciblé les chercheurs appartenant à l'Université Cadi Ayyad, plus précisément les chercheurs dans les facultés de Sciences et de Technologies. De plus, nous avons contacté les chercheurs ayant une expérience dans les activités de TC (par exemple, publications sur le TC, brevets, collaborations industrielles). Finalement, nous avons retenu les chercheurs ayant la capacité à mener des entretiens couramment en arabe ou en français.

Des techniques d'échantillonnage boule de neige ont également été utilisées (Atkinson & Flint, 2001). Les participants initiaux nous ont recommandé des chercheurs supplémentaires qui répondent aux critères d'inclusion. La taille de l'échantillon cible est de 15 à 20 participants pour garantir la saturation des données (Guest & Prévost, 2006).

Les entretiens semi-structurés (Bryman, 2016) est la principale méthode de collecte de données. Un guide d'entretien a été élaboré sur la base des questions de recherche et s'appuiera sur la littérature existante sur le TC et l'engagement des chercheurs. Il comprendra des questions ouvertes pour permettre une exploration approfondie des expériences et des perspectives des participants. Le guide d'entretien a été testé par un petit groupe de chercheurs pour s'assurer qu'il est clair, complet et fluide. Les entretiens ont été menés dans un cadre privé et confortable au choix du participant et enregistrés avec son consentement éclairé. Chaque entretien devrait durer de 30 à 45 minutes.

Le guide d'entrevue a été conçu pour répondre aux objectifs de recherche. D'abord, découvrir la formation et l'expérience professionnelle des chercheurs de l'Université Caddi Ayyad. Ensuite, identifier les différentes activités de TC dans lesquelles les chercheurs sont actuellement engagés. De plus, explorer le processus décisionnel utilisé par les chercheurs pour prioriser les activités de TC. En outre, Examiner l'impact perçu des activités de TC sur les résultats académiques et pratiques. Finalement, examiner les motivations personnelles et les obstacles rencontrés par les chercheurs dans le contexte du TC.

Le guide d'entretien est structuré en quatre axes, chacun se concentrant sur un aspect spécifique des objectifs de la recherche.

De prime abord nous avons conçu des questions pour établir des relations avec les participants et recueillir des informations sur leurs antécédents et leurs expériences en matière de recherche. Ensuite, le premier axe explore les types d'activités de TC dans lesquelles les chercheurs s'engagent et comment ils décident quelles activités entreprendre. Le deuxième axe explore l'impact perçu des activités de TC sur les résultats académiques et pratiques. Le troisième axe explore les facteurs individuels qui motivent ou empêchent les chercheurs de s'engager dans des activités de TC. Le dernier axe rassemble des suggestions de stratégies potentielles pour faciliter l'engagement des chercheurs dans les activités de TC. La retranscription des entretiens est faite en respectant les thèmes préalablement établis. Ces entretiens, après un codage automatique sur le logiciel d'analyse des données qualitatives Nvivo (version 14), ont été analysés via le même logiciel, les résultats sont présentés dans la section suivante.

Tableau 1: caractéristiques de l'échantillon de notre étude qualitative

Entretiens	Sexe	Age	Poste actuel	Discipline	Enceinté
Entretien 1	Homme	32	Enseignant chercheur	La biologie	5 ans
Entretien 2	Homme	35	Enseignant chercheur	La physique chimie	3 ans
Entretien 3	Femme	38	Enseignant chercheur	La médecine	7 ans
Entretien 4	Femme	38	Enseignant chercheur	Les mathématiques	8 ans
Entretien 5	Femme	45	Enseignant chercheur	La médecine	12 ans
Entretien 6	Homme	40	Enseignant chercheur	Informatique	5 ans
Entretien 7	Homme	45	Enseignant chercheur	Télécommunication	3 ans
Entretien 8	Homme	30	Enseignant chercheur	Statistiques	7 ans
Entretien 9	Homme	32	Enseignant chercheur	Les mathématiques	8 ans
Entretien 10	Homme	55	Enseignant chercheur	La physique chimie	12 ans

Source : *Élaboration des auteurs*

Présentation des résultats

Dans cette section, nous choisissons d'utiliser l'analyse de contenu via le logiciel d'analyse de données qualitatives Nvivo (version 14), cette approche nous a permis de profiter des données étendues que nous avons collectées, ces présentations sont très informatives sur les sujets abordés (Braun & Clarke, 2006). Afin de suivre le plan conçu de notre guide d'entretien, nous fournirons les résultats de notre recherche exploratoire par axe.

Axe 1 : Les activités de Transfer de connaissances.

Pour explorer les activités de TC que les chercheurs s'engagent, nous avons posé les questions suivantes : Quels sont les projets de recherches sur lesquels vous travaillez présentement ? Quelles sont les activités de transfert de connaissance dans lesquelles vous vous engagez ? Comment arriver-vous à départager entre les activités de KT à entreprendre ? L'ensemble de ces questions ont donné lieu à des réponses assez diversifiées, qui nous permettront d'identifier les différentes activités de transfert que nos interviewés y participent. L'analyse de la fréquence des mots sur ces réponses nous a permis de dégager les concepts les plus utilisés par nos interviewés, présentant ainsi, les activités principales engagées.

Tableau2 : Requête fréquence des mots Axe1

Mot	Nombre	Pourcentage pondéré (%)	Mots similaires
politiques	8	2,20	politique, politiques
actuellement	6	1,65	actuellement, actuels
participe	6	1,51	activement, participation, participe
recherche	5	1,37	recherche, recherches
activités	4	1,10	activités
maroc	4	1,10	maroc
opportunité	4	1,10	opportunité, opportunités
projet	4	1,10	projet
travaille	4	1,10	travaille
ateliers	3	0,82	ateliers
besoins	3	0,82	besoins
développement	3	0,82	développement
gestion	3	0,82	gestion
partage	3	0,82	partage, partager
parties	3	0,82	parties
pratiques	3	0,82	pratiques
prenantes	3	0,82	prenantes
promotion	3	0,82	promotion, public, publics
applications	2	0,55	applications, pertinence
conférences	2	0,55	conférences
durable	2	0,55	durable, durables
décideurs	2	0,55	décideurs
locale	2	0,55	locale, locales

publiques	2	0,55	publiques
ressources	2	0,55	ressources
résultats	2	0,55	résultats
sensibilisation	2	0,55	sensibilisation, sensibiliser
séminaires	2	0,55	séminaires
formation	2	0,41	formation, formations
activement	2	0,27	activement, formation

Source : Traitement NVIVO des auteurs

Figure 1 : Requête fréquence des mots Axel



Source : Traitement NVIVO des auteurs

La figure 1 présente les mots clés les plus courants dans les données « Politique », « Actuel », « Engagement », « Recherche » et « Activités ». Cela montre que les discussions entre chercheurs marocains sur le TC ont tendance à tourner autour des implications politiques, des activités en cours, de la participation, des efforts de recherche et de diverses activités liées au TC. Elle met l'accent sur des mots tels que « actuel » et « participation » indiquent que les chercheurs marocains sont activement impliqués dans les activités de TC. La présence de mots tels que « projet » et « opportunité » indique que les chercheurs sont activement impliqués dans des projets liés au TC et qu'ils recherchent des opportunités pour s'engager davantage dans de telles activités. Les termes « parties » et « parties prenantes » soulignent l'importance d'impliquer différentes parties prenantes dans les activités de TC. Cela démontre la reconnaissance de la nécessité de collaboration et de partenariats pour transférer efficacement les connaissances. Des mots tels que « impact » et « faciliter » indiquent que les chercheurs se

concentrent sur l'impact de leurs activités de TC et favorisent une collaboration active avec les parties prenantes concernées.

La présence de mots comme « formation » et « sensibilisation » indique que les chercheurs reconnaissent l'importance du renforcement des capacités et du TC pratiques. Le mot « région » suggèrent de prendre en compte le contexte local dans les activités de TC. Le terme « évaluation » démontre la reconnaissance de l'importance d'évaluer les activités de TC pour évaluer leur efficacité et leur impact.

À partir de l'analyse des résultats obtenus à partir de NVivo, les activités de TC auxquelles les chercheurs marocains s'engagent sont, la participation à des ateliers et des séminaires, la collaboration avec l'industrie, les publication dans des revues académiques et des rapports techniques, la formation et sensibilisation pour partager leurs connaissances avec des étudiants, des praticiens et d'autres membres de la communauté intéressés par leur domaine de recherche, la participation à des projets de recherche collaboratifs, et la consultation et conseil. Ci-après les propos de nos interviewés favorisant nos résultats :

Tableau3 : Résultats d'analyse NVIVO sur axe 1 :« Activités de TC »

Activités de TC	Fréquence (n=10)	Citation Représentative
Participation à des ateliers et séminaires	8/10	« Je suis activement impliqué dans des ateliers de formation sur la gestion de l'eau pour les agriculteurs locaux et dans des conférences sur la durabilité environnementale. »
Collaboration avec l'industrie	6/10	« Nous développons des partenariats stratégiques avec des acteurs industriels pour traduire nos recherches en solutions concrètes. »
Publications académiques et techniques	9/10	« Nos publications visent à diffuser des connaissances scientifiques auprès de la communauté académique et professionnelle. »
Formation et sensibilisation	7/10	« Mon objectif est de partager mes connaissances avec les étudiants et les praticiens pour favoriser le développement des compétences. »
Projets de recherche collaboratifs	7/10	« Nous menons des recherches interdisciplinaires pour aborder des défis complexes de manière collaborative. »
Consultation et conseil	5/10	« Je fournis des expertises techniques aux décideurs pour éclairer les politiques publiques. »
Participation à des débats publics	6/10	« Je partage mes recherches lors de conférences pour influencer les perspectives politiques et sociétales. »

Source : Traitement NVIVO des auteurs

Axe 2 : Les portés des activités de TC.

Pour explorer les portés académiques et socio-économiques des activités de TC que les chercheurs s'engagent, nous avons posé les questions suivantes : Quelle est la portée académique et pratiques de vos résultats de recherche ? Quel impact le TC a-t-il sur la performance des partenariats université-industrie ? Comment mesurez-vous l'impact de vos activités de TC sur les individus, les organisations ou la société dans son ensemble ? Pouvez-vous citer un exemple précis où vos activités de TC ont eu un impact positif ?

Tableau4 : Requête fréquence des mots Axe2

Mot	Nombre	Pourcentage pondéré (%)	Mots similaires
politiques	11	1,69	politique, politiques
recherches	11	1,69	recherche, recherches
connaissances	8	1,23	connaissances
collaboration	7	1,08	collaboration
transfert	7	1,08	transfert
contribuant	6	0,92	contribuant, contribuer
l'impact	6	0,92	l'impact
pratiques	6	0,92	pratiques
renforce	5	0,77	renforce
économiques	5	0,77	économique, économiques
conception	7	0,69	conclusion, conservation, genre, innovations
changements	4	0,62	changements
développement	4	0,62	développement
favorisant	4	0,62	favorisant
gestion	4	0,62	gestion
l'industrie	4	0,62	l'industrie
participation	4	0,62	participants, participation
surveillant	4	0,62	surveillant
académique	3	0,46	académique, académiques
durable	3	0,46	durable, durables

Figure 2 : Requête fréquence des mots Axe2



Source : Traitement NVIVO des auteurs

Sur la base des résultats de l'analyse de NVivo sur les activités de TC des chercheurs marocains et leur impact académique et socio-économique, Figure 2 représente un focus sur la politique et la recherche. Les termes les plus courants dans les résultats incluent « politique » et « recherche », ce qui indique que les chercheurs marocains sont impliqués dans des activités de TC influencées par les politiques et basées sur la recherche universitaire. Les termes « impact », « économique » et « gestion » indiquent l'impact potentiellement significatif des activités de TC des chercheurs marocains sur le développement économique et la gestion des ressources. La présence du mot « collaboration » indique que les chercheurs marocains collaborent entre disciplines et institutions pour améliorer le TC et maximiser son impact. Les termes « développement » et « durable » suggèrent que les activités de TC des chercheurs marocains contribuent aux initiatives de développement durable. La présence des mots « pratique » et « recommandations » indique que les chercheurs marocains travaillent à promouvoir les bonnes

pratiques et à élaborer des recommandations pour améliorer les résultats du TC. Les mots « suivi » et « évaluation » indiquent que les chercheurs marocains reconnaissent l'importance du suivi et de l'évaluation de l'impact de leurs activités de TC pour garantir leur efficacité et leur pertinence.

Cette analyse indique que les chercheurs marocains sont activement impliqués dans les activités de TC et contribuent au développement académique et socio-économique du pays. Ces résultats fournissent des informations précieuses sur le rôle des chercheurs dans la promotion du TC et de l'innovation au Maroc. Ci-après les propos de nos interviewés favorisant nos résultats :

Tableau5 : Résultats d'analyse NVIVO sur axe 2 :« Les portés des activités de TC.»

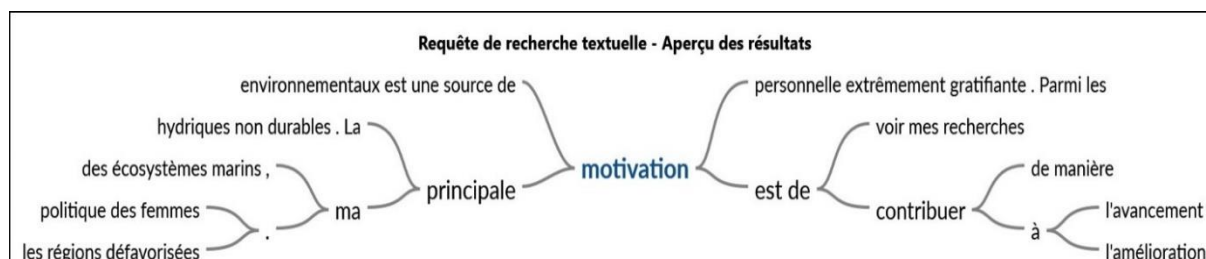
Dimensions du TC	Fréquence d'Occurrence	Citation Représentative
Impact Politique	8/10	« Le transfert de connaissances renforce la collaboration entre les universités et les organisations de la société civile, favorisant des politiques plus inclusives et éclairées. »
Développement Durable	7/10	« Nos recherches contribuent simultanément à la littérature scientifique et proposent des recommandations concrètes pour promouvoir la durabilité. »
Impact Économique	6/10	« Nos interventions ont démontré une augmentation significative du rendement agricole et une optimisation des ressources hydriques. »
Collaboration Interdisciplinaire	7/10	« Nous développons des approches collaboratives intersectorielles pour maximiser l'impact de nos recherches. »
Recommandations Pratiques	8/10	« L'objectif principal est de transformer les connaissances académiques en solutions opérationnelles et contextualisées. »
Suivi et Évaluation	5/10	« L'évaluation systématique de nos interventions permet de garantir leur efficacité et leur pertinence. »

Source : Traitement NVIVO des auteurs

Axe 3 : les déterminants influençant les activités de TC.

Pour explorer les facteurs motivant les chercheurs marocains à s'engager dans les activités de TC, nous avons posé la question suivante: Quels sont les facteurs qui vous motivent à s'inscrire dans les activités de TC ?

Figure 3 : Résultat de la recherche textuelle



Source : Traitement NVIVO des auteurs

Comme le montre la figure 3, les motivations des chercheurs marocains engagés dans des activités de TC. Les chercheurs espèrent apporter une contribution significative au développement durable de la société en partageant leurs connaissances et en aidant à résoudre les problèmes réels auxquels les gens sont confrontés. D'autres chercheurs sont motivés par le désir de contribuer à l'avancement des politiques publiques et à la promotion d'une démocratie inclusive au Maroc en partageant leurs connaissances et les résultats de leurs recherches avec les décideurs politiques et la société civile.

Certains chercheurs sont motivés par la protection des écosystèmes marins et la sensibilisation aux enjeux environnementaux. Ils trouvent enrichissant de partager leurs connaissances avec les communautés locales et de les sensibiliser.

En résumé, les motivations des chercheurs marocains pour s'engager dans des activités de TC incluent le désir de contribuer au développement durable, de faire progresser les politiques publiques, de promouvoir une démocratie inclusive, d'améliorer le développement économique et social et de protéger l'océan. Sensibilisation aux écosystèmes et à l'environnement. Ces motivations reflètent un engagement envers le bien-être social et l'application pratique de leurs recherches pour répondre aux besoins et aux défis locaux. Ci-après les propos de nos interviewés favorisant nos résultats :

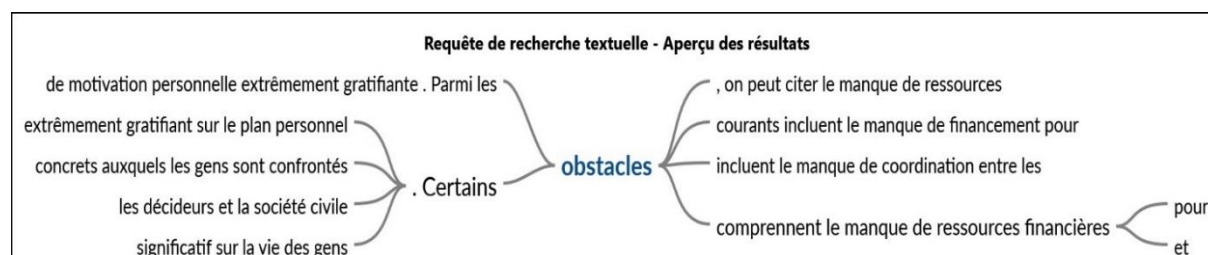
Tableau 6: Résultats d'analyse NVIVO sur axe 3 :« Les motivations d'engagement aux activités de TC.»

Motivation	Fréquence	Citation représentative
Développement durable	9/10	« Ma principale motivation est de contribuer de manière significative au développement durable de notre société en partageant mes connaissances et en aidant à résoudre les problèmes concrets auxquels les gens sont confrontés. »
Avancement des politiques publiques	7/10	« Je souhaite contribuer à l'avancement des politiques publiques et à la promotion de la démocratie inclusive au Maroc en partageant mes recherches avec les décideurs. »
Protection environnementale	6/10	« Mon engagement vise à sensibiliser aux enjeux environnementaux et à protéger nos écosystèmes marins à travers le partage des connaissances. »
Développement économique et social	8/10	« Je crois fermement que le partage de connaissances et d'expertise peut avoir un impact significatif sur la vie des gens. »
Promotion de la démocratie inclusive	5/10	« Notre objectif est de favoriser une participation citoyenne éclairée par le TC scientifiques. »
Impact sociétal	9/10	« Nos recherches doivent dépasser le cadre académique pour répondre aux défis concrets de notre société. »

Source : Traitement NVIVO des auteurs

Pour explorer les facteurs entravant les chercheurs marocains à s'engager dans les activités de TC, nous avons posé la question suivante: Quels sont les facteurs qui vous entravent à s'inscrire dans les activités de TC ?

Figure 4: Résultat de la recherche textuelle



Source : Traitement NVIVO des auteurs

Les obstacles rencontrés par les chercheurs marocains dans leurs activités de TC sont multiples. Un financement inadéquat constitue un obstacle majeur au soutien des activités de TC. Le manque de ressources financières peut limiter la mise en œuvre de projets de transfert et la réalisation d'initiatives collaboratives. Les barrières linguistiques et culturelles entre les chercheurs et les communautés locales peuvent entraver une communication et une

collaboration efficaces. La compréhension mutuelle et l'adaptation aux spécificités culturelles sont essentielles au succès des activités de TC. Le manque de reconnaissance institutionnelle des activités de TC peut empêcher les chercheurs de participer pleinement à ces initiatives. Valoriser ces contributions dans des critères d'évaluation académique pourrait inciter davantage de chercheurs à participer à des activités de transfert. La communication avec les décideurs politiques peut être difficile en raison de divers obstacles tels que le manque de compréhension mutuelle, les différences linguistiques et les intérêts concurrents. Ces défis peuvent entraver le transfert efficace des connaissances et des conseils aux décideurs. La résistance au changement au sein de certaines organisations peut constituer un obstacle à l'adoption de pratiques de TC. Des cultures organisationnelles rigides ou des structures hiérarchiques peuvent entraver l'innovation et la collaboration entre chercheurs et praticiens. En surmontant ces obstacles, les chercheurs marocains peuvent accroître leur capacité à partager efficacement leurs connaissances et à apporter une contribution significative au développement social et à la résolution des problèmes locaux. Ci-après les propos de nos interviewés favorisant nos résultats :

Tableau 7: Résultats d'analyse NVIVO sur axe 3 :« Les obstacles aux activités de TC.»

Obstacles au TC	Fréquence	Citation Représentative
Financement insuffisant	9/10	« Le manque de ressources financières limite significativement notre capacité à mettre en œuvre des projets de TC et des initiatives collaboratives. »
Barrières linguistiques et culturelles	8/10	« Les obstacles comprennent les difficultés de communication entre chercheurs et communautés locales, nécessitant une compréhension mutuelle approfondie. »
Manque de reconnaissance institutionnelle	7/10	« Nos activités de TC ne sont pas suffisamment valorisées dans les critères d'évaluation académique. »
Défis de communication avec les décideurs	6/10	« La communication avec les décideurs politiques reste complexe en raison des différences de langage et d'intérêts. »
Résistance au changement	5/10	« Des structures organisationnelles rigides et une méfiance institutionnelle entravent l'innovation et la collaboration. »
Manque de coordination intersectorielle	6/10	« L'absence de mécanismes de coordination efficaces entre les institutions de recherche et les acteurs politiques limite notre impact. »

Source : Traitement NVIVO des auteurs

Axe 4 : Améliorer les activités de TC.

Pour savoir ce que les chercheurs marocains proposent pour s'engager dans les activités de TC, nous avons posé la question suivante: De façon générale, d'après vous, quelles sont les moyens ou incitations au service de Transfer de connaissance à mettre à la disposition des professeurs (au niveau de labo, université, politiques de l'état) pour les inciter à s'engager dans ces activités et surmonter les obstacles?

Tableau 8 : Requête fréquence des mots Axe 4

Mot	Nombre	Pourcentage (%)	Mots similaires
Transfert	9	2,53	transfert
Connaissances	7	1,97	connaissances
Activités	5	1,40	activités
communication	6	1,40	communication, formation
Formation	6	1,40	ensemble, formation, formations,
Recherches	5	1,40	recherche, recherches
Société	5	1,40	société
Chercheurs	4	1,12	chercheurs
Incitations	3	0,84	incitations, motivations
l'impact	3	0,84	l'impact
Obstacles	3	0,84	obstacles
Soutien	3	0,84	soutien
Collaboration	2	0,56	collaboration, collaborations
Compétences	2	0,56	Compétences
Contributions	2	0,56	Contributions
Financier	2	0,56	Financier
Institutionnels	2	0,56	Institutionnels
Partenariats	2	0,56	Partenariats

Programmes	2	0,56	Programs
reconnaisances	2	0,56	reconnaisances, reconnaissant
Sensibilisation	2	0,56	Sensibilisation
Valoriser	2	0,56	Valoriser
Ecosystèmes	2	0,56	Ecosystèmes

Source : Traitement NVIVO des auteurs

Figure5 : Requête fréquence des mots Axe4



Source : Traitement NVIVO des auteurs

Dans cet axe l'analyse de contenu explore les perspectives des chercheurs marocains sur la manière d'améliorer les activités de TC. Nous avons pu identifier les thèmes et sous-thèmes clés liés à l'amélioration des activités de TC. D'abord, il faut encourager et récompenser le TC. Ce thème souligne la nécessité de rendre le TC plus attractif pour les chercheurs. Les chercheurs suggèrent premièrement, un soutien financier dédié aux activités de TC, et pas seulement aux projets de recherche traditionnels. Et, intégrer les contributions au TC dans les critères d'évaluation académique aux côtés des mesures de recherche traditionnelles. Cela peut inclure la reconnaissance de projets réussis de TC, de publications co-écrites avec des partenaires industriels ou de commentaires positifs de l'industrie sur la recherche appliquée.

- | Il serait bénéfique d'offrir un soutien financier pour les activités de transfert, de valoriser ces contributions dans les critères d'évaluation académique.
- | Mettre en place des incitations telles que des subventions de recherche spécifiques pour les activités de TC, des formations sur les compétences en communication et en plaidoyer, ainsi que des partenariats institutionnels solides avec des organisations de la société civile.

- | *Il serait idéal de fournir un soutien financier pour la recherche appliquée, ainsi que des incitations institutionnelles telles que des reconnaissances académiques pour ces contributions.*

Le deuxième thème souligné est l'amélioration de la communication et la collaboration. Un transfert efficace des connaissances dépend souvent d'une communication et d'une collaboration étroites entre les chercheurs et les utilisateurs potentiels de leurs connaissances. D'abord, les chercheurs suggèrent des formations aux compétences en communication et proposent des programmes visant à doter les chercheurs des compétences en communication et en plaidoyer nécessaires pour interagir efficacement avec les partenaires industriels et les autres parties prenantes. Ensuite, les chercheurs mettent l'accent sur l'amélioration de la collaboration interdisciplinaire et intersectorielle entre chercheurs travaillant sur des problématiques similaires ou possédant des expertises complémentaires. Il peut s'agir d'ateliers, de séminaires ou de financements réservés à des projets de recherche conjoints avec des partenaires industriels ou des organisations de la société civile. De plus, développer des partenariats solides et à long terme avec des organisations de la société civile qui servent de ponts entre les chercheurs et les communautés. Ces partenariats peuvent co-crée des projets de recherche, faciliter l'échange de connaissances et garantir que la recherche aborde des problèmes du monde réel.

- | *De plus, des programmes de sensibilisation et de formation sur les compétences en communication et en transfert de technologie pourraient aider à surmonter les obstacles liés à la communication et à la compréhension entre les chercheurs et les utilisateurs finaux.*
- | *La création de partenariats institutionnels solides avec des organisations de la société civile et des acteurs de l'industrie pourrait faciliter la mise en œuvre de solutions durables*
- | *Des partenariats institutionnels solides avec des organisations de la société civile.*

Les chercheurs soulignent aussi l'importance de combler le fossé entre la recherche théorique et les applications pratiques. D'abord, en finançant la recherche appliquée ayant un potentiel évident d'impact dans le monde réel. Et mettre en œuvre des programmes de sensibilisation et de formation des chercheurs aux compétences en transfert technologique. Ceux-ci peuvent inclure des ateliers sur la gestion de la propriété intellectuelle, les stratégies de commercialisation et l'identification de partenaires industriels potentiels.

| *En mettant l'accent sur les motivations individuelles des chercheurs et en fournissant un soutien adéquat, nous pouvons surmonter les obstacles au TC et maximiser l'impact de nos recherches sur la société.*

Finalement, les chercheurs soulignent la nécessité d'une approche personnalisée qui tienne compte du contexte spécifique de la recherche et de l'industrie marocaines. Ils mettent l'accent sur le développement des plans de TC qui tiennent compte des besoins et des défis uniques des chercheurs et des partenaires industriels marocains. Cela peut impliquer de s'attaquer aux obstacles culturels ou institutionnels spécifiques à la collaboration, ou de se concentrer sur des modèles de TC bien adaptés au paysage économique marocain. De plus, l'identification et élimination des obstacles potentiels au TC, tels que les lacunes en matière de communication ou les priorités divergentes entre les chercheurs et l'industrie. Cela peut impliquer d'établir des canaux de communication entre l'industrie et le monde universitaire, ou de promouvoir une compréhension commune des avantages du TC.

| *En reconnaissant et en surmontant les obstacles potentiels au TC, nous pouvons maximiser l'impact de nos recherches sur la conservation des écosystèmes marins et contribuer à la durabilité des ressources halieutiques pour les générations futures.*

Ces thèmes clés sont identifiés du point de vue des chercheurs marocains, fournissant des informations précieuses aux décideurs politiques, aux instituts de recherche et aux chercheurs eux-mêmes. En abordant ces sujets, toutes les parties prenantes peuvent travailler ensemble pour créer un environnement plus propice au TC et maximiser l'impact social de la recherche.

Discussions des résultats

Identifier les déterminants individuels du TC chez les chercheurs marocains est essentielle pour stimuler l'engagement des chercheurs dans le processus de l'innovation (Zahir, 2015). En fait, les chercheurs jouent un rôle central dans la production et le transfert des connaissances, et leur participation active est cruciale dans la collaboration avec l'industrie pour mettre en applications les résultats de leurs recherches en produits et services innovants ayant un impact sur le monde socio-économique (Tseng et al., 2020).

Cette étude exploratoire, menée sur un échantillon de dix chercheurs marocains, a identifié les facteurs personnels qui influencent l'engagement des chercheurs marocains dans les activités de TC. À l'aide d'un guide d'entretien structuré autour de quatre domaines clés – activités de TC, les apports de ces activités, les déterminants individuels du TC, et des suggestions pour

améliorer la pratique du TC. L'étude a rassemblé des informations riches et nuancées sur les données de TC.

Le TC par les chercheurs marocains se manifeste à travers une multiplicité de modalités stratégiques. Conformément aux travaux de Lindelöf et Löfsten (2004) et Landry et al. (2010), la motivation intrinsèque des chercheurs constitue un déterminant essentiel de l'efficacité du transfert scientifique.

Les canaux de diffusion identifiés englobent plusieurs dimensions complémentaires. Les interactions professionnelles, telles que les ateliers, séminaires et conférences (Arzenšek et al., 2014 ; Civera et al., 2020), permettent des échanges directs facilitant le partage des connaissances et l'élaboration de politiques innovantes (Bozeman et Gaughan, 2007 ; Lavis et al., 2003).

Les collaborations intersectorielles, notamment les projets conjoints université-industrie (Perkmann et al., 2013 ; Bruneel et al., 2010), illustrent l'importance des partenariats pour la valorisation de la recherche (Barnes et al., 2002). Les productions scientifiques, incluant publications académiques et rapports techniques (Munari et al., 2016 ; Abramo & D'Angelo, 2009), contribuent significativement à la dissémination et à l'avancement des connaissances (Bercovitz & Feldman, 2006).

(Nagpaul & Roy, 2000) Les activités de formation, sensibilisation et consultation (Saide et al., 2017; Villasana, 2011) témoignent d'une approche dynamique de transfert, renforçant les capacités des parties prenantes (Nagpaul & Roy, 2000).

Cette stratégie multidimensionnelle, documentée par Arvanitis et al. (2011) et Festel (2013), privilégie l'utilisation combinée de canaux formels et informels. L'objectif sous-jacent vise à optimiser l'impact scientifique et promouvoir l'application pratique des connaissances (Algieri et al., 2013; Closs et al., 2013).

Nos résultats mettent en évidence les multiples portées, tant académiques que pratiques, des activités de TC. Sur le plan académique, la présence de mots clés tels que "recherche" et "impact" suggèrent que le TC contribue de manière significative à l'avancement des connaissances scientifiques (Bercovitz & Feldman, 2006; Munari et al., 2016). De plus, les collaborations interdisciplinaires et interinstitutionnelles, mises en évidence par le terme "collaboration", favorisent les échanges d'expertise et l'enrichissement mutuel des domaines de recherche (Bruneel et al., 2010). Sur le plan pratique, les termes "impact", "économique" et "gestion" indiquent que les activités de TC des chercheurs marocains ont un impact tangible sur le développement économique et la gestion des ressources (Civera et al., 2020) . L'orientation

vers le "développement durable", mise en évidence par ces mots clés, témoigne de l'engagement des chercheurs à contribuer à des initiatives durables (Rahman et al., 2018). Enfin, la présence des termes "pratique", "recommandations", "suivi" et "évaluation" souligne l'importance accordée par les chercheurs marocains à la promotion de bonnes pratiques, à la formulation de recommandations concrètes, ainsi qu'au suivi et à l'évaluation de l'impact de leurs activités de TC, des aspects cruciaux (Saide et al., 2017).

Les résultats mettent en évidence les principales motivations qui facilitent l'engagement des chercheurs marocains dans les activités de TC. La volonté de contribuer au développement durable de la société et de résoudre des problèmes concrets rejoint les observations de Civera et al. (2020) et Landry et al. (2010) sur l'importance de l'impact socio-économique comme moteur du TC. De plus, le désir d'influencer les politiques publiques et de promouvoir une démocratie inclusive corrobore les conclusions de Bozeman & Gaughan (2007) et Lavis et al. (2003) sur le rôle clé que peut jouer le TC dans l'élaboration de politiques éclairées. La motivation de protéger l'environnement et de sensibiliser les communautés locales rejoint les observations de Rahman et al. (2018) et Jackson et al. (2018) sur l'engagement des chercheurs envers des initiatives durables et à impact sociétal positif. Ces motivations diverses reflètent un engagement profond envers l'application pratique des recherches pour répondre aux besoins locaux, un aspect souligné par de nombreux auteurs comme étant essentiel au succès du TC (Bercovitz & Feldman, 2006; Saide et al., 2017). Les résultats identifient plusieurs obstacles majeurs entravant l'engagement des chercheurs marocains dans le TC. Le financement inadéquat, souligné comme un défi récurrent, rejoint les conclusions de Algieri et al. (2013) et Redondo et al. (2022) sur l'importance cruciale des ressources financières et du soutien institutionnel. Les barrières linguistiques et culturelles mentionnées corroborent les observations de Arzenšek et al. (2014) et Festel (2013) sur les défis liés aux différences culturelles et la nécessité d'une communication efficace. Le manque de reconnaissance institutionnelle du TC, identifié comme un obstacle, est conforme aux conclusions de Bozeman et Gaughan (2007) et Lindelöf et Löfsten (2004) sur l'importance des incitations et de la valorisation de ces activités. Les difficultés de communication avec les décideurs politiques et la résistance au changement dans certaines organisations rejoignent les observations de Lavis et al. (2003) et Bercovitz et Feldman (2006) sur les défis liés à l'adoption et à la mise en œuvre des connaissances transférées.

Les résultats de notre étude soulignent le besoin crucial de rendre le TC plus attractif pour les chercheurs. Le soutien financier dédié aux activités de TC, au-delà des projets de recherche

traditionnels, est souligné comme une mesure essentielle. Cela rejoint les recommandations d'Algieri et al. (2013) et de Redondo et al. (2022) sur l'importance des ressources financières et du soutien institutionnel. De plus, l'intégration des contributions au TC dans les critères d'évaluation académique est proposée, ce qui corrobore les observations de Bozeman et Gaughan (2007) et de Lindelöf et Löfsten (2004) sur la nécessité de valoriser ces activités pour encourager les chercheurs à s'y engager.

Les résultats mettent en évidence l'importance de la communication efficace et de la collaboration étroite entre les chercheurs et les utilisateurs potentiels des connaissances. Les formations en compétences de communication (Nagpaul & Roy, 2000). De plus, l'amélioration de la collaboration interdisciplinaire et intersectorielle (Boardman, 2009). Le développement de partenariats solides avec des organisations de la société civile (Rahman et al., 2018). De plus, le renforcement des capacités des chercheurs en matière de transfert de technologie, y compris la gestion de la propriété intellectuelle et les stratégies de commercialisation, est recommandé, ce qui corrobore les conclusions de Saide et al. (2017) et de Closs et al. (2013) sur l'importance de l'apprentissage continu et de l'amélioration des processus. Enfin, les résultats soulignent la nécessité d'une approche personnalisée et adaptée au contexte spécifique de la recherche et de l'industrie marocaines. Cela implique de tenir compte des obstacles culturels, institutionnels et de communication uniques, ainsi que de promouvoir une compréhension commune des avantages du TC. Cette approche rejoint les observations d'Arzenšek et al. (2014) et de Festel (2013) sur l'importance de surmonter les barrières culturelles et de favoriser une communication efficace.

Cette étude exploratoire sur les déterminants de l'engagement des chercheurs marocains dans le TC, en mobilisant différentes théories et cadres conceptuels, présente des apports à la fois sur le plan académique et pratique:

Concernant les apports académiques, cette recherche utilise de la théorie de la motivation de Cohen et Levinthal (1990), et du cadre des capacités dynamiques personnelles (IDC) de Teece et al. (1997) offre une perspective théorique intégrée pour examiner les facteurs influençant l'engagement des chercheurs dans le TC. Cette approche multi théorique permet une compréhension plus nuancée du phénomène. L'application de ces théories et cadres dans le contexte marocain contribue à enrichir la littérature existante en étudiant les dynamiques du TC dans un contexte spécifique, souvent peu exploré.

Les résultats de l'étude peuvent apporter de nouvelles perspectives sur les motivations, les capacités d'absorption, la transférabilité et les avantages perçus spécifiques aux chercheurs

marocains, élargissant ainsi la compréhension de ces facteurs dans différents contextes culturels et institutionnels.

Concernant les apports pratiques, les résultats de notre étude fournissent des informations précieuses aux décideurs politiques et aux responsables institutionnels sur les facteurs qui motivent ou entravent l'engagement des chercheurs dans le TC, permettant ainsi l'élaboration de politiques et de stratégies plus efficaces. En identifiant les facilitateurs et les obstacles spécifiques au contexte marocain, l'étude peut contribuer à l'optimisation des pratiques de TC, en mettant en place des mesures d'incitation, des programmes de renforcement des capacités et des mécanismes de collaboration plus adaptés.

En mettant en évidence les défis liés à la transférabilité et à la communication, l'étude peut contribuer à l'élaboration de stratégies visant à améliorer la communication et la collaboration entre les chercheurs, les institutions et les parties prenantes concernées. Et en favorisant un TC plus efficace, l'étude peut indirectement contribuer à renforcer l'impact socio-économique des recherches menées par les chercheurs marocains, en permettant une meilleure application pratique des connaissances générées.

En combinant ces apports académiques et pratiques, cette étude exploratoire a le potentiel de faire progresser la compréhension théorique du phénomène de TC, tout en fournissant des informations précieuses pour optimiser les pratiques et maximiser l'impact du TC au Maroc.

Bibliographie

- Albats, E., Fiegenbaum, I., & Cunningham, J. A. (2018). A micro level study of university industry collaborative lifecycle key performance indicators. *Journal of Technology Transfer*, 43(2), 389-431. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s10961-017-9555-2>
- Algieri, B., Aquino, A., & Succurro, M. (2013). Technology transfer offices and academic spin-off creation : The case of Italy. *Journal of Technology Transfer*, 38(4), 382-400. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s10961-011-9241-8>
- Anatan, L. (2018). An institutional perspective of knowledge transfer within university and industry alliance. *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, 11(4), 378-395. Scopus. <https://doi.org/10.1504/IJEPEE.2018.094519>
- Arvanitis, S., Kubli, U., & Woerter, M. (2011). Knowledge and technology transfer activities between firms and universities in Switzerland : An analysis based on firm data. *Industry and Innovation*, 18(4), 369-392. <https://doi.org/10.1080/13662716.2011.573956>
- Bercovitz, J., & Feldman, M. (2006). Entrepreneurial universities and technology transfer : A conceptual framework for understanding knowledge-based economic development. *Journal of Technology Transfer*, 31(1), 175-188. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s10961-005-5029-z>
- Berger, P. L., & Luckmann, T. (1966). The social construction of. *Reality: A Treatise in*.
- Boardman, P. C. (2009). Government centrality to university-industry interactions : University research centers and the industry involvement of academic researchers. *Research Policy*, 38(10), 1505-1516. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2009.09.008>
- Bozeman, B., & Gaughan, M. (2007). Impacts of grants and contracts on academic researchers' interactions with industry. *Research Policy*, 36(5), 694-707. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.01.007>
- Bruneel, J., D'Este, P., & Salter, A. (2010). Investigating the factors that diminish the barriers to university-industry collaboration. *Research Policy*, 39(7), 858-868. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.03.006>
- Civera, A., Meoli, M., & Vismara, S. (2020). Engagement of academics in university technology transfer : Opportunity and necessity academic entrepreneurship. *European Economic Review*, 123. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2020.103376>
- Closs, L., Ferreira, G., Brasil, V., Sampaio, C., & Perin, M. (2013). What motivates Brazilian academic researchers to transfer technology? *Journal of Technology Management and Innovation*, 8(4), 79-90. <https://doi.org/10.4067/s0718-27242013000500007>

- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity : A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, 35(1), 128-152.
- Es-Sadki, N., & Arundel, A. (2021). THE INFLUENCE OF REGIONAL SUPPLY, DEMAND AND COMPETITION FACTORS ON THE KNOWLEDGE TRANSFER OUTCOMES OF UNIVERSITIES. *INTERNATIONAL JOURNAL OF INNOVATION MANAGEMENT*, 25(07). <https://doi.org/10.1142/S136391962150078X>
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (1999). The future location of research and technology transfer. *Journal of Technology Transfer*, 24(2-3), 111-123. Scopus. <https://doi.org/10.1023/A:1007807302841>
- Festel, G. (2013). Academic spin-offs, corporate spin-outs and company internal start-ups as technology transfer approach. *Journal of Technology Transfer*, 38(4), 454-470. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s10961-012-9256-9>
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. *Handbook of qualitative research*, 2(163-194), 105.
- Haig, B. D., & Evers, C. (2015). *Realist inquiry in social science*.
- Husserl, E. (1970). Syllabus of a Course of Four Lectures on “Phenomenological Method and Phenomenological Philosophy”. *Journal of the British Society for Phenomenology*, 1(1), 18-23.
- Jackson, P., Mavi, R. K., Suseno, Y., & Standing, C. (2018). University-industry collaboration within the triple helix of innovation : The importance of mutuality. *Science and Public Policy*, 45(4), 553-564. Scopus. <https://doi.org/10.1093/SCIPOL/SCX083>
- Landry, R., Amara, N., & Ouimet, M. (2007). Determinants of knowledge transfer : Evidence from Canadian university researchers in natural sciences and engineering. *Journal of Technology Transfer*, 32(6), 561-592. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s10961-006-0017-5>
- Lavis, J. N., Robertson, D., Woodside, J. M., McLeod, C. B., & Abelson, J. (2003). How can research organizations more effectively transfer research knowledge to decision makers? *Milbank Quarterly*, 81(2), 221-248. Scopus. <https://doi.org/10.1111/1468-0009.t01-1-00052>
- Munari, F., Rasmussen, E., Toschi, L., & Villani, E. (2016). Determinants of the university technology transfer policy-mix : A cross-national analysis of gap-funding instruments. *Journal of Technology Transfer*, 41(6), 1377-1405. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s10961-015-9448-1>
- Nagpaul, P. S., & Roy, S. (2000). Attitude to collaboration with industry : A latent class typology of academic scientists in India. *Journal of Scientific and Industrial Research*, 59(8-9), 753-764. Scopus.

- Patton, M. Q. (2002). Two decades of developments in qualitative inquiry : A personal, experiential perspective. *Qualitative social work*, 1(3), 261-283.
- Peirce, G. J. (1934). Observations on sap hydraulics. *American Journal of Botany*, 211-227.
- Rahman, M. S., Mannan, M., Hossain, M. A., Zaman, M. H., & Hassan, H. (2018). Tacit knowledge-sharing behavior among the academic staff: Trust, self-efficacy, motivation and Big Five personality traits embedded model. *International Journal of Educational Management*, 32(5), 761-782. Scopus. <https://doi.org/10.1108/IJEM-08-2017-0193>
- Redondo, M., Camarero, C., & van der Sijde, P. (2022). Exchange of knowledge in protected environments. The case of university business incubators. *European Journal of Innovation Management*, 25(3), 838-859. Scopus. <https://doi.org/10.1108/EJIM-08-2020-0341>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations : Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 54-67.
- Saide, Trialih, R., Wei, H. L., Okfalisa, & Anugrah, W. (2017). Knowledge sharing behavior and quality among workers of academic institutions in Indonesia. *International Journal of Business and Society*, 18(S2), 353-368. Scopus.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities : The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic management journal*, 28(13), 1319-1350.
- Villasana, M. (2011). Fostering university-industry interactions under a triple helix model : The case of Nuevo Leon, Mexico. *Science and Public Policy*, 38(1), 43-53. Scopus. <https://doi.org/10.3152/030234211X12924093659996>