

ROLE DES LABORATOIRES DE RECHERCHE DANS LA RELATION ENTREPRISE-UNIVERSITE : « CAS DU LABORATOIRE TRIS »

Jean Louis MONINO

*Montpellier Recherche en Economie
Directeur du laboratoire TRIS, Université Montpellier France*

jean-louis.monino@umontpellier.fr

Résumé :

L'université joue un rôle primordial en matière de développement économique, social et culturel. Elle permet de rendre accessible les connaissances, les partager et les exploiter. Son ouverture sur le monde socio-économique est indispensable à la réalisation de l'ensemble de ses objectifs scientifiques, pédagogiques et culturels. En effet, le partenariat université-entreprise s'inscrit dans la mission de l'université pour lui permettre d'être en symbiose avec son environnement économique à travers de passerelles multiples allant de l'université vers l'entreprise et inversement. De par le monde, plusieurs expériences réussies ont permis de dynamiser les projets collaboratifs, de rapprocher les entreprises des universités et de mieux organiser et rationaliser les investissements en matière de recherche. Développer la relation entre le monde universitaire et le milieu socioéconomique constitue l'un des objectifs du laboratoire TRIS (Traitement et Recherche sur l'Information et la Statistique) afin de renforcer l'employabilité des étudiants et de promouvoir l'innovation. A ce propos, le présent travail tâche de montrer le rôle du laboratoire dans l'insertion des étudiants dans le monde professionnel à travers une multiplicité d'actions mises en place depuis sa création.

Mots-clés : université, entreprise, laboratoire TRIS, étudiants, employabilité.

Abstract:

The university plays a key role in economic, social and cultural development. It makes knowledge accessible, shares and exploits it. Its openness to the socio-economic world is essential to the achievement of all its scientific, educational and cultural objectives. Indeed, the university-industry partnership is part of the university's mission to enable it to be in symbiosis with its economic environment through multiple gateways from the university to the company and vice versa. Around the world, several successful experiments have helped to boost collaborative projects, bring companies closer to universities and better organize and rationalize research investments. Developing the relationship between the academic world and the socio-economic environment is one of the objectives of the TRIS laboratory (Traitement et Recherche sur l'Information et la Statistique) in order to strengthen students' employability and promote innovation. In this regard, this work aims to show the role of the laboratory in the integration of students into the professional world through a multiplicity of actions implemented since its creation.

Keywords: university, company, TRIS laboratory, students, employability.

Classification JEL : J01, J3, J5, J6, J45, E24, I25, K3.

I. Introduction

Les changements que connaît l'enseignement supérieur place l'université et les établissements qui en relèvent dans une position stratégique comme acteur de développement économique. De ce fait, divers pays prennent de plus en plus conscience de l'importance de l'université en tant qu'acteur stratégique du développement économique. Son rôle principal consiste en la diffusion du savoir qui devient un enjeu stratégique, il ne constitue pas seulement la transmission du savoir mais beaucoup plus du savoir-faire nécessaire pour augmenter l'employabilité des diplômés. Cela nécessite d'entreprendre des relations partenariales entre les universités, qui représentent l'univers de la recherche et de la production du savoir, et les entreprises ou le monde des affaires. Les universités doivent produire les compétences nécessaires à la bonne marche du système économique et social, afin de contribuer à l'amélioration de l'employabilité.

Le partenariat avec les entreprises revêt donc une importance particulière dans les secteurs de l'enseignement et de la recherche. Étant donné qu'il y a une dynamique d'échanges mutuellement profitable entre les deux univers. Ce phénomène du partenariat université-entreprise tend à prendre place dans le paysage universitaire mondial. C'est un thème d'actualité riche et enrichissant, à l'égard de l'évolution remarquable du nombre de rencontres et de discussions organisées, afin d'étendre les domaines de collaboration entre les producteurs (université, laboratoires...) et les exploiters (entreprises) de connaissances. Elles doivent comprendre que leurs relations avec le monde du travail revêtent une importance stratégique permettant l'amélioration de la pertinence des programmes d'enseignement et l'augmentation de l'employabilité de leurs diplômés.

Dans ce cadre, le laboratoire TRIS¹ de l'université de Montpellier 1 a intégré ce phénomène dans sa stratégie et devient l'un des thèmes prioritaires dans un contexte économique en pleine mutation. Ainsi, le développement des projets menés avec des entreprises et le soutien à la création d'entreprises innovantes témoigne du rôle joué par le laboratoire en matière de développement économique. Ces projets, considérés comme créateurs d'emplois, mobilisent l'expertise de laboratoires de recherche ainsi que le savoir-faire universitaire en matière de formation. Le laboratoire TRIS a offert un ensemble de services dans le sens université/entreprise, tels que le transfert des technologies, participation dans l'insertion professionnelle des étudiants, participation dans des projets de développement au niveau régional etc. Ainsi, il a permis aux étudiants de passer de la théorie à la pratique en menant plusieurs enquêtes dans le cadre de son partenariat avec la CCI de Montpellier.

Pour parvenir à éclaircir ce rôle et examiner les différents motifs de sa collaboration, nous présenterons dans notre travail les actions menées par le laboratoire dans le cadre de ses relations partenariales avec le monde professionnel. L'objectif du présent travail est donc de susciter une réflexion pour dégager les grands principes et les lignes directrices permettant de mettre en relief une action partenariale mutuellement profitable à l'université et à l'entreprise,

1 Chercheur laboratoire TRIS Soraya SEDKAOUI Maitre de conférences, Université Khémis Miliana, Algérie

dans le but de comprendre les mécanismes d'interaction et afin de proposer des voies d'amélioration de la collaboration université/entreprise dans l'univers maghrébin et de participer à la construction d'espaces d'échanges entre ces deux mondes.

II. Partenariat université/entreprise et transfert de connaissances

L'ouverture de l'université a fait naître une nouvelle notion de partenariat qui prend de plus en plus de l'ampleur. Par diverses formes de partenariat : de services, de formation, de recherche et de transfert de technologie, l'université apporte des solutions globales aux problèmes complexes et diversifiés des entreprises et tire profit, à travers les accords, les contrats et les conventions établis avec les entreprises, sur plusieurs niveaux : perfectionnement des enseignants, professionnalisation de la formation, ressources financières supplémentaires qui servent à acquérir les moyens nécessaires à l'enseignement, etc.

L'université connaît diverses transformations et doit faire face à une multitude de défis qui constituent la principale cause de l'orientation du monde universitaire vers le marché au profit des entreprises. L'université, par l'étendue des connaissances et l'ensemble des activités de recherche qu'elle mobilise, est en mesure de réaliser des transferts de technologie en direction de tous les secteurs de pointe et de répondre à la demande des entreprises dans les domaines de la formation initiale et continue, de la recherche fondamentale et appliquée et du transfert de la technologie.

Les universités et les entreprises peuvent échanger des connaissances ou encore des technologies. Ce partenariat permet d'accroître le stock de connaissances de chacune des parties impliquées. Mais d'autres effets, plus indirects, vont également pouvoir être observés. Salter et Martin (2000) identifient 6 effets qui peuvent être attribués au rôle de la recherche universitaire sur les entreprises :

- Un accroissement du stock de connaissance,
- Une création et une amélioration de l'instrumentation et des méthodes,
- La formation et le développement de nouvelles compétences,
- L'insertion dans des réseaux,
- La résolution de problèmes techniques,
- La naissance de nouvelles firmes issues de la recherche scientifique.

Ces connaissances ne sont pas à sens unique, car nous pouvons observer des transferts de connaissances circulant sur « un pont à deux voies », concept introduit par Meyer-Krahmer et Schmoch en 1998, qui décrit les transferts de connaissances qui se réalisent entre universités et entreprises dans le domaine de la recherche appliquée. Il est donc nécessaire d'encourager ces systèmes de production de connaissances en partenariat entre universités et entreprises qui permettent un accroissement du stock de connaissances de chacun des acteurs et une insertion professionnelle des étudiants.

III. Intégration du TRIS dans le monde des affaires (projets réalisés)

III.1 Programmes de transferts de technologie – Transferts-LR

- Le programme Spotter de 2002 à 2008 (150.000 €) : Les enjeux du projet de développement de l'ATELIER D'ANALYSE se situent sur un plan conceptuel et un plan technologique. Ce partenariat a été élaboré pour : développer des passerelles entre les moteurs d'interrogation statistique et sémantique et les outils de mesure afin d'automatiser la chaîne de traitement des données. Créer le système d'export des données d'analyse issues des moteurs d'interrogation statistique et sémantique vers la plate-forme de production automatique des mesures. Développer la plate-forme de production de reportings permettant aux analystes d'avoir un outil uniformisant la production des différents types de rapports.
- Le programme 123presta – classify - transferts-lr – de 2008 à 2010 : 123Presta est une plate-forme en ligne sur Internet, de conseil et d'accompagnement dans la recherche de prestataires TIC qualifiés avec une assistance à la réalisation du cahier des charges. Permet la mise en place des outils permettant de simplifier les différentes phases de la méthode d'accompagnement de leurs clients. 123PRESTA ne possédant pas les compétences scientifiques pour analyser et mettre en place les stratégies et les outils d'analyses, pour cela ils ont recherché un laboratoire spécialisé dans ce domaine spécifique. C'est pourquoi, grâce à Transfert LR, ils ont pu rencontrer à plusieurs reprises, Monsieur Monino, directeur du Laboratoire TRIS et ils ont défini les possibilités d'interventions du laboratoire. Deux axes se sont dégagés :
 - o Elaborer une stratégie et des outils de classification dynamique des entreprises et des réponses aux appels d'offres en fonction de critères variables
 - o Elaborer des classifications d'entreprises afin de mettre en place un observatoire TIC en France

III.2. Programmes de recherche

- Le programme ENTICE – de 2004 à 2006 : Projet retenu dans le cadre du deuxième appel à projets « Usages de l'Internet » (2004) lancé conjointement par le ministère délégué à la recherche et la DATAR auquel est associé la Caisse des Dépôts et de Consignation. Partenaires : UO-MLR par le Pôle Universitaire Européen de Montpellier, Praxiling (CNRS-Montpellier 3), TRIS, (EA -Montpellier 1, Faculté des Sciences Economiques) LIRMM (CNRS -Montpellier 2), AMUE (Agence de mutualisation des Universités) et l'IDATE.
- Le programme Projet d'observatoire R2PI – Maison des Sciences de l'Homme de Montpellier : Recherches sur les Politiques Publiques d'Innovation – J-L Monino, C. PONCET, R. Rogier. Le projet que nous proposons ici s'appuie sur une longue collaboration entre un groupe de travail

universitaire, et des organismes régionaux impliqués dans le soutien au processus d'innovation. La mission principale du groupe de travail, porteur du projet, réside dans la fourniture de bases de données et d'études thématiques, à l'ensemble des acteurs régionaux, impliqués dans le processus d'innovation. Les programmes de travail, coordonnés conjointement par la Maison des Sciences de l'Homme de Montpellier et Transferts-LR, s'inscrivent entièrement dans les perspectives de la Stratégie Régionale d'Innovation. Ils fourniront ainsi les informations nécessaires à sa mise en œuvre et auront pour vocation de devenir le support à la construction d'un Observatoire Régional des Politiques Publiques d'Innovation.

III.3. Autres

- Certification C2i : Pour renforcer et valider la maîtrise des technologies de l'information et de la communication par leurs étudiants, les universités mettent en place le C2i (Certificat informatique et internet). Cette maîtrise des compétences dans les usages des TIC facilitera l'insertion dans la vie active. Il est proposé dans tous les établissements de Montpellier à l'ensemble des étudiants. Il s'avère indispensable dans certains concours de la fonction publique et devient même incontournable dans l'intégration professionnelle des étudiants. Depuis 2006, des universités du Maroc, du Burkina et du Sénégal font passer la certification C2i, en partenariat avec l'Université de Montpellier 1. Il est clair, donc, qu'une démarche de formation/certification intéresse de nombreux pays de l'axe méditerranéen ainsi que de nombreux pays africains.
- Diplôme Universitaire : Il s'adresse aux étudiants qui souhaitent se spécialiser en intelligence économique et maîtriser le traitement de l'information, qui leur sera utile dans leurs parcours opérationnels. Il permet aux étudiants d'être opérationnels dans le domaine du traitement de la statistique, et d'acquérir un savoir-faire de professionnel dans le traitement et la recherche de l'information statistique, afin de la restituer dans les meilleures conditions, dans le but de concevoir de façon efficace des projets :
 - o Elaboration des bases de données
 - o Traitement statistique de l'information
 - o Méthodes de sondage
 - o Acquisition des fondements de l'intelligence économique et de ses pratiques
 - o Construction et utilisation des documents électroniques
 - o Conférences ponctuelles par des intervenants extérieurs

IV. TRIS et l'insertion de l'étudiant dans le monde professionnel

Le laboratoire de Traitement et recherche sur l'information et la statistique (TRIS) créé en 1988 est un laboratoire de Recherche de l'Université de Montpellier 1 situé à l'espace de Richter. Le laboratoire est dirigé par le Professeur Jean Louis MONINO et regroupe des

chercheurs qui travaillent depuis plusieurs années sur le développement des recherches principalement dans le domaine de la statistique et l'économétrie. Recherche, transferts de technologie, plateformes technologiques... toutes ces thématiques sont au cœur de l'engagement de TRIS dans sa démarche de recherche scientifique.

Au cours de ces dernières années, les travaux de recherche se sont de plus en plus orientés vers l'étude de certains facteurs immatériels de la compétitivité, notamment, l'information et l'intelligence économique. Cet axe de recherche a donné lieu à plusieurs développements qui ont intéressé plusieurs start-ups de la région L-R. Cette coopération s'inscrit dans un cadre de recherche appliquée et de développement expérimental. Ces axes de recherche ont été utilisés par Spotter, 123Presta, Autour.com et en ce moment par e-prospect. Ces travaux de recherche ont été soutenus par Transferts-LR, LR-Incubation et AlterIncub.

Le laboratoire a établi, dans le cadre, la maîtrise des compétences dans les usages des TIC, le certificat C2i pour faciliter l'insertion dans la vie active. Il est proposé dans tous les établissements de Montpellier à l'ensemble des étudiants. Depuis 2006, des universités du Maroc, du Burkina et du Sénégal font passer, la certification C2i, en partenariat avec l'Université de Montpellier 1.

Le laboratoire TRIS s'engage activement dans l'élaboration et la diffusion de la recherche, en organisant des manifestations variées : colloques et journées d'étude, séminaires et ateliers, conférences et rencontres en collaboration avec le Réseau de Recherche sur l'Innovation (RRI). Le laboratoire a mené plusieurs travaux afin d'analyser les rapports entre l'information, la compétitivité de l'entreprise et l'attractivité des territoires. Il soutient et développe des relations privilégiées avec de nombreux chercheurs français et étrangers dont il partage les intérêts scientifiques¹.

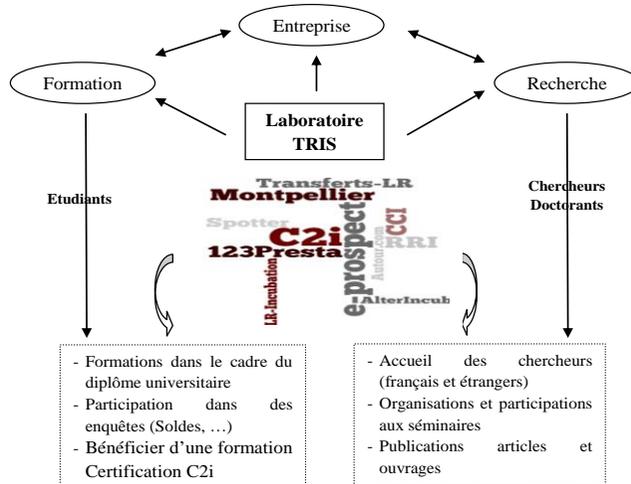
Dans le cadre de la promotion de la recherche auprès des étudiants, le laboratoire identifie chaque année des étudiants particulièrement prometteurs tant sur le plan scientifique que du point de vue des dispositions pour la Recherche. Ces étudiants font l'objet, durant toute leur scolarité, d'un encadrement spécifique et adapté. Ils participent également dans la réalisation de certaines enquêtes sous convention (CCI Montpellier...).

Dernièrement le laboratoire s'est engagé dans le programme d'échange avec quelques universités américaines². Les étudiants des deux parties (USA et TRIS) préparent des travaux de recherches en collaboration. Chaque partie prépare un projet de recherche (en anglais), sur un thème précis, ensuite on le dépose sur le site. Si ce thème intéresse un groupe d'étudiant, on passe à la phase d'échange. Une fois le travail achevé, les étudiants peuvent aller le présenter au sein de l'une des universités.

On peut présenter l'ensemble des travaux menés par le laboratoire, en faveur des étudiants et de la recherche comme suit :

1 Université Gaston Berger à Saint Louis du Sénégal, Université virtuelle du Sénégal, Université Hassan II Maroc, Université de Fes Maroc, Université Sultan Moulay Slimane Maroc, Université Alger 3 Algérie, Université Khemis Miliana Algérie

2 Comme: of Minnesota Duluth USA



Conclusion

L'université joue un rôle important dans la chaîne de l'innovation car elle poursuit des activités de recherche-développement, elle forme des générations de travailleurs qualifiés et dotés d'un esprit d'innovation, elle établit des liens avec des entreprises afin d'en soutenir les besoins en R&D et elle entretient des réseaux étendus de partenaires au sein du secteur industriel et à l'échelle internationale. Les partenariats université-entreprise deviennent aussi déterminants que jamais pour permettre aux universités de croître dans un environnement global et ouvert. La relation entre la recherche et l'industrie peut se nouer et permettre à l'entreprise d'externaliser des prestations R&D, de réaliser des états de l'art, d'effectuer des simulations numériques, de créer des prototypes, de mener des études complexes... Un partenariat efficace se traduira :

- Pour l'entreprise : par un développement de procédés et de nouveaux produits, une meilleure compétitivité dans l'économie de marché et la mondialisation et la création de nouveaux débouchés.
- Pour l'université : par une meilleure extension des connaissances, une meilleure formation des chercheurs et une garantie de transfert réciproque des connaissances.

En effet, les entreprises et les laboratoires de recherche peuvent notamment entretenir des relations de coopération à travers des flux de personnes qui font circuler des connaissances entre les deux parties. Ces personnes qui transfèrent les connaissances peuvent être des chercheurs qui effectuent des séjours en entreprises ou qui vont travailler dans le secteur privé, mais également des jeunes diplômés qui effectuent des stages en entreprise ou sont embauchés après leurs études. La coopération avec un laboratoire universitaire permet à une entreprise d'accéder à des compétences spécifiques et des moyens de laboratoire uniques dont elle ne pourrait se doter par elle-même, d'accéder dans certains cas à aux technologies de rupture des laboratoires et/ou de valider des preuves de concepts issues de l'entreprise.

L'exemple du laboratoire TRIS figure comme une stratégie qui permet de s'intégrer au marché mondial en mettant en place les dispositifs adéquats, ce qui construit une politique industrielle innovante. Le laboratoire a pu, grâce à sa stratégie, mener des projets poussant à la fois la recherche et la formation. Les conventions et les partenariats réalisés ont permis un suivi et une insertion de l'étudiant dans la vie professionnelle. Jusqu'aujourd'hui, les étudiants qui ont bénéficié de cet avantage, n'ont cessé de contacter le responsable du laboratoire. Ce sont des étudiants qui se sont bien intégrés dans le monde des affaires, et cela grâce aux soutiens et efforts du Laboratoire TRIS.

Bibliographie

- ANRT, 1999. Le guide des conventions CIFRE.
- Cohen, W. M., Florida, R., Randazzese, L., Walsh, J., 1998. "Industry and the Academy: Uneasy Partners in the Cause of Technological Advance" in R. Noll (ed.), *The Future of the Research University*, Brookings Institution Press.
- Document du laboratoire TRIS, 2000_2012.
- Heraud, J.A., Levy, R., 2003. « Une caractérisation des systèmes régionaux d'innovation par l'étude des coopérations doctorales entre universités et entreprises ». Présentation aux Journées d'Etudes du Pôle Européen Jean Monnet à la Faculté de Droit - Economie - Administration, Université de Metz, novembre 2003, à paraître dans les Annales de la Faculté de Droit-Economie de Metz.
- Heraud, J.A., Levy, R., 2003. « Une caractérisation des systèmes régionaux d'innovation par l'étude des coopérations doctorales entre universités et entreprises ». Présentation aux Journées d'Etudes du Pôle Européen Jean Monnet à la Faculté de Droit - Economie - Administration, Université de Metz, novembre 2003, à paraître dans les Annales de la Faculté de Droit-Economie de Metz.
- Morder R et Porte E, 2010, « Mouvements étudiants concurrentiels dans un monde étudiant multipolaire face à une décentralisation des réformes » Colloque du RESUP, « Regards croisés sur la question étudiante », Bordeaux, 9 juin 2006, Les Cahiers du Germe N° 28.
- Salter, A.J., Martin B.R., 2000, "The economic benefits of publicly funded basic research: a critical review", *Research Policy*, 30, pp. 509-532.
- Swami, V., Chamorro-Premuzic, T., Snelgar, R. et Furnham, A. (2010). Personality, individual differences, and demographic antecedents of self-reported household waste management behaviours. *Journal of Environmental Psychology*, 31, 21-26.
- Timlett, R. et Williams, I.D. (2011). The ISB model (infrastructure, service, behaviour): A tool for waste practitioners. *Waste Management*, 31, 1381-1392.