

Les limites du régime de recherche national : cas de la discipline économique*

Noureddine El Aoufi,
Université Mohammed V-Agdal, Rabat

Dans cette étude, Noureddine El Aoufi essaie, à partir d'un champ disciplinaire particulier, l'économie, d'analyser les carences du régime de recherche nationale. Pour ce faire, il interroge les institutions de coordination et de régulation de la recherche, les mécanismes d'évaluation et les réseaux de valorisation des produits de la recherche. L'étude montre comment, dans le cas de la recherche en économie et en gestion, les défaillances de la formation initiale et les vicissitudes du terrain handicapent la recherche et limitent son impact dans la société.

Selon un bilan effectué par le Secrétariat d'Etat chargé de la recherche scientifique (2002), le secteur de la recherche présente, avant 1998, une série de « faiblesses et de carences » :

- absence de vision stratégique,
- défaut de coordination,
- insuffisance de moyens financiers,
- absence d'évaluation et de valorisation des résultats de la recherche elle-même liée à une absence d'incitations, notamment fiscales, en faveur du développement de la recherche par et au sein de l'entreprise.

**Ce texte est extrait du «rapport de conjoncture» intitulé «Economie : un état des recherches» réalisé par l'auteur dans le cadre de l'Enquête sur l'évaluation du système national de la recherche dans le domaine des sciences humaines et sociales, Ministère de l'Education nationale, de l'Enseignement supérieur, de la Formation des cadres et de la Recherche scientifique, 2009 (sous la direction de Mohamed Cherkaoui).*

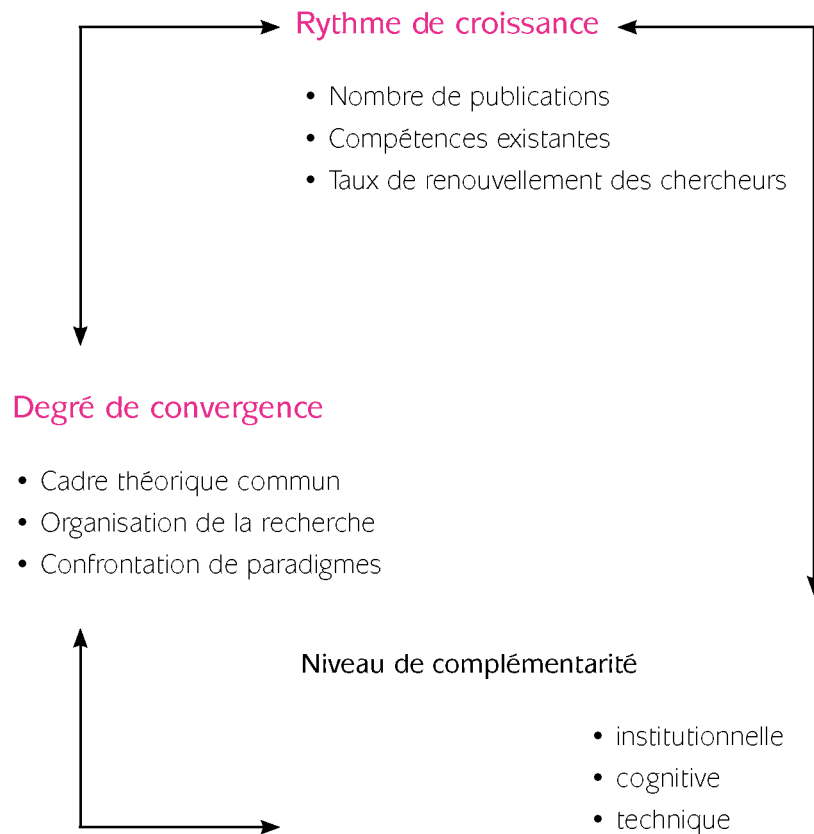
On se propose d'appréhender les limites du « régime de recherche » au Maroc en interrogeant les institutions de coordination et de régulation, les dispositifs d'évaluation et les réseaux de valorisation.

1. Régime de recherche : une entropie négative

On entend par « régime de recherche » ou *Search Regime* (Bonaccorsi, 2005) une « variété des conditions de production des connaissances » articulant trois dimensions (Laredo, 2006) :

- un rythme de croissance mesurée par le nombre de publications sur une période plus ou moins longue et s'appuyant sur les compétences existantes (competence enhancing) ou réclamant un reformatage complet (competence destroying). « Comme les travaux en gestion l'ont montré, la croissance d'un marché facilite les nouveaux entrants, elle est aussi un moyen fort de marginalisation des organisations établies qui ne peuvent pas suivre ce rythme ».
- un degré de convergence qui « renvoie à la manière dont des travaux de recherche effectués dans des lieux différents s'emboîtent et s'articulent : un cadre théorique commun, un type d'organisation des travaux de recherche, etc. peuvent à cet égard constituer de puissants facteurs de convergence. « A contrario la convergence peut advenir au terme d'une confrontation entre approches et paradigmes différents ».
- un niveau de complémentarité entre les compétences mises en commun, celles-ci pouvant être soit institutionnelles, techniques ou cognitives (multidisciplinarité).

Figure 1 Régime de recherche



(i) **Une recherche à vau-l'eau.** C'est afin d'infléchir cette trajectoire à vau-l'eau de la recherche (en général et pas seulement en sciences économiques) que les pouvoirs publics ont mis en oeuvre en 1998 une nouvelle politique « en matière de décision, d'orientation, de planification et de coordination des activités de la recherche scientifique menées au sein des différents établissements universitaires ». Inscrite parmi les objectifs de la Charte nationale de l'éducation et de la formation (levier 11), cette structuration de la recherche scientifique constitue également une des principales recommandations des experts européens à l'issue de l'évaluation du système national de recherche et d'innovation en 2003

(Kleich et Waast, 2008) ainsi que des conclusions de la journée nationale organisée le 24 Mai 2004.

C'est ainsi qu'a été lancé en 2005 par les universités un « premier appel à proposition de structures de recherche pour accréditation » (équipe de recherche, laboratoire, centre d'études et de recherche et réseau interuniversitaire de recherche) suivi d'autres appels en 2006 et 2007.

Aujourd'hui, le nombre de structures de recherche accréditées par les conseils d'université s'élève à quelques 1 160 structures dont 770 équipes de recherche, 370 laboratoires et 10 centres d'études et de recherche, les sciences humaines et sociales représentant 28%.

Au titre de l'année 2007, le soutien de l'Etat aux structures de recherche accréditées s'est élevé à 23,72 millions de DH, soit environ 20 000 DH en moyenne par structure.

Tableau 1: Répartition des structures de recherche par domaine disciplinaire

Discipline	Nombre	%
Sciences exactes	456	39
Sciences de la vie	193	17
Sciences de la terre	82	7
Sciences de l'ingénieur	106	9
Sciences humaines et sociales	323	28
Total	1 160	100

(ii) **Un effet de seuil limité.** L'appui à la recherche (PARS et PROTARS) a donné lieu pour la première fois à l'élaboration de projets de recherche dans un cadre institutionnel (universités, groupes de recherche) impliquant des équipes de recherche constituées à cette effet. Une revue des projets acceptés met en évidence une série de limites ayant trait aux conditions présidant à l'organisation d'abord d'un champ scientifique (au sens de Bourdieu) dans la discipline et susceptible de déboucher, à terme, sur un régime de recherche.

Tout d'abord au niveau des orientations thématiques, les choix portent sur des problématiques dictées - comme pour les travaux de thèse - par les enjeux « conjoncturels » liés à l'ouverture, comme en témoignent les exemples suivants : la « mise à niveau » de l'économie et les effets de la libéralisation sur les secteurs et les branches (tourisme, textile-habillement, agriculture, etc.) ; la dynamique de création d'entreprises et ses implications en termes de critères de performance, d'innovation technologique et organisationnelle, de mobilisation des investissements directs étrangers en général et de l'entrepreneuriat marocain résidant à l'étranger en particulier; l'attractivité des territoires en relation avec la pauvreté et le développement durable et humain, etc. La préoccupation de « coller » à « l'actualité » détermine, dans la plupart des cas, des choix de « recherche-action » ou de « recherche-intervention » participant plus de la « littérature grise » que de la recherche fondamentale ou appliquée au sens strict.

Ensuite, le faible nombre de projets et la dispersion des thèmes et des problématiques sont loin de former la masse critique susceptible de déclencher l'effet de convergence et de complémentarité espéré, caractéristique des régimes de recherche.

Enfin, il y a lieu de souligner le poids « des routines » individuelles (ou individualistes), certaines équipes de recherche ne dépassant guère deux à trois personnes comme en témoigne le nombre plus que proportionnel des équipes compte tenu à la fois de l'effectif des chercheurs et du volume de la production scientifique par champ disciplinaire. De telles « routines » ne peuvent que s'amplifier en l'absence de « communauté de pratique. »

(iii) Une communauté de pratique absente. Une « communauté de pratique », au sens qu'en donne le management du savoir, est « un regroupement informel d'individus ayant en commun un domaine de spécialisation donné » impliquant un « partage des connaissances » et dont « la nature organique », « spontanée » et « autonome » rend ses membres « réfractaires aux ingérences » (Wenger et Synder, 2000). La production du savoir, comme sa diffusion, se fait d'abord au sein des champs disciplinaires avant de circuler de façon transdisciplinaire et de faire l'objet de vulgarisations.

A l'instar des autres communautés scientifiques, celle des économistes est engagée dans des formes d'organisation multiples et variées allant des groupes et des think tanks, jusqu'aux forums en passant par des structures institutionnelles ou informelles comme les centres ou les laboratoires, les observatoires, les associations généralistes ou spécialisées, etc.

Si la dynamique, certes relative, de la recherche observée au cours des années 70 a pu être imputée à la place valorisée de l'université, le rôle joué, dans les années 1970-80, par l'Association des Economistes Marocains (AEM) n'en est pas moins important au niveau du regroupement des membres et au plan de l'organisation du débat sur la scène publique. Bénéficiant de conditions particulières (chercheurs en nombre limité et peu spécialisés), l'AEM a pu contribuer, jusqu'à 1998, à équiper le champ de la discipline à travers les manifestations scientifiques (colloques, tables rondes, conférences) et les publications (*Annales Marocaines d'Economie*, actes de colloques et de tables- rondes).

Se plaçant sur un terrain plus disciplinaire (la science économique plutôt que les économistes) et plus ouvert sur le pluralisme des paradigmes, l'Association Marocaine de Sciences Economiques (AMSE), créée en juin 2006, affiche dans l'Argumentaire de sa fondation un objectif explicite de constitution, de coordination et d'animation du champ de la discipline : « l'objectif (...) correspond à une double justification : la première a trait à la vitalité du paradigme économique, à la diversité croissante des programmes de recherche, à la sophistication des principes méthodologiques, aux relations de plus en plus intenses entre découvertes théoriques et politiques économiques au plan international. La seconde renvoie à la carence des dispositifs de coordination et d'organisation de la discipline au niveau national : l'involution de la recherche économique au Maroc, notamment à l'Université, est sans doute liée à des facteurs plus essentialistes, mais pour faire face aux enjeux, scientifiques et réels de ce début de siècle, la communauté des économistes marocains est appelée à élaborer et valider une stratégie de recherche scientifique, à définir les modes de fonctionnement propres à leur champ disciplinaire et à construire les interactions intra et interdisciplinaires. »

Toutefois, cette tension vers l'organisation et la coordination du champ de la discipline peut demeurer insuffisante sans légitimation du principe d'évaluation par les pairs et sans assomption des règles du jugement et de la critique.

2. Dispositifs d'évaluation : défiance et défection

(i) **Une perspective récente.** Le dispositif mis en place (Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur, de la Formation des Cadres et de la Recherche, Rapport d'activités 2006-2007) concerne les projets proposés à la suite d'un appel à propositions. Une commission nationale formée d'experts est constituée à cet effet sur la base de la procédure suivante :

- définition des termes de référence ;
- lancement de l'appel d'offres ;
- sélection des projets retenus pour le financement.

Les projets retenus sont assujettis à une contractualisation sur trois ans pour l'exécution. Un suivi de l'exécution en cours et à la fin des projets est assuré pour évaluer les performances et les applications des résultats escomptés ainsi que les difficultés que les projets ont eu à affronter.

Une évaluation de l'ensemble du système de recherche scientifique et technique du Maroc est en cours de réalisation, avec l'aide de l'Union Européenne.

Neuf équipes d'experts européens et marocains dans les différents domaines suivants : recherche pharmaceutique, médicale, paramédicale et hospitalière ; agronomie, agriculture, sciences vétérinaires, forêts ; sciences de la mer, aquaculture et pisciculture ; physique des hautes énergies et du nucléaire, télécommunications, satellites et espace ; informatique appliquée et sciences de l'information ; activités minières, géologie appliquée et

hydrogéologie ; environnement et énergie ; travaux publics, aménagement du territoire, urbanisme et traitement de l'eau.

(ii) Des publications sans comité de lecture. Selon Jean-Marc Schlenker (2005) « on peut tenter d'évaluer la qualité générale de la recherche fondamentale (...) en utilisant trois types d'indicateurs, classés par ordre croissant d'« excellence ».

- Le nombre total de publications dans les « revues internationales » à comité de lecture ;
- Le nombre total de publications dans les « revues les plus cotées » qui « publient en général les découvertes les plus marquantes », après évaluation par des « référés » compétents;

L'impact produit par les articles publiés est en général mesuré par le nombre de « citations » fourni par des sociétés spécialisées dans la bibliométrie, comme Thomson ISI. L'auteur cite les comparaisons internationales suivantes pour la période 2000-2004 : « la part de la France dans les publications mondiales répertoriées est évaluée à 6,18%, avec des variations importantes entre les disciplines, des « sciences sociales » (1,76%) aux mathématiques (11,79%) en passant par l'économie (3,83%), l'informatique (5,28%) ou la physique (8,43%). Par comparaison, les États-Unis publient 34% des articles, la Grande-Bretagne 9,17%, l'Allemagne 8,81%, la Suisse 1,85%. ».

- Le nombre de prix Nobel « scientifiques » (en physique, chimie, médecine ou économie) qui constitue « une indication sur la recherche de très haut niveau ». Sur la période 1996-2005, 68 prix Nobel ont été attribués aux États-Unis contre 8 en Grande-Bretagne, 4 au Japon, 2 en France et 2 en Suisse. Au cours des 20 dernières années, les États-Unis ont reçu 121 prix Nobel scientifiques contre 9 à la Grande-Bretagne, 7 à l'Allemagne, 7 à la Suisse et 6 à la France.

Au Maroc, on ne dispose guère, pour la discipline économique comme pour les autres disciplines scientifiques, d'indicateurs sur la qualité des publications en termes à la fois d'impact interne (sur les chercheurs) et externe (sur l'environnement économique) et de classement international.

Mais au-delà des instruments d'évaluation (bibliométrie, indice des citations, etc.), ce qui constitue une anomalie structurelle du système de publication, c'est outre l'absence de supports éditoriaux, son fonctionnement sans « comité de lecture » et sans évaluation par des rapporteurs (Peer Review).

L'évolution éditoriale a même enregistré, eu égard à la norme scientifique, un net recul. Certes, les revues des facultés des sciences juridiques, économiques et sociales (tableau 2) ont été toutes dotées d'un comité scientifique, toutefois les problèmes de retard et d'irrégularité dans les rythmes de parution ont fini par les décrédibiliser aux yeux des chercheurs et des étudiants. Certains numéros, publiés avec un retard de deux à trois ans en moyenne, ne semblent même pas répondre aux conditions minimales de publiabilité.

Cette évolution tranche avec la « dynamique » éditoriale des années 60 et 70 autour, notamment, du *Bulletin Economique et Social du Maroc (BESM)*. Constituant un exemple de rigueur et d'exigence en matière de procédure d'acceptation des articles, cette dernière publication a contribué de façon non négligeable à diffuser au sein de la population des doctorants les normes requises par une publication scientifique dans le domaine des sciences sociales en général et en sciences économiques en particulier. Espace éditorial pluridisciplinaire (économie, sociologie, droit, etc.), l'impact du BESM sur les travaux de thèse est significatif comme peut en témoigner un relevé des citations des articles publiés.

Les publications par des économistes marocains dans des revues internationales ont également connu un début de développement grâce à l'Annuaire de l'Afrique du Nord (revue du CNRS en France) dont le champ éditorial pluridisciplinaire (économie, droit, sciences politiques) couvre les pays du Maghreb.

La prise en compte des principes en vigueur dans le domaine des publications scientifiques (l'exemple de la revue Critique économique) est commandé aujourd'hui par les conditions d'habilitation ainsi que par les nouvelles dispositions de la réforme des études doctorales et en particulier celle relative à l'obligation de publier (au moins deux articles) dans des revues à comité de lecture.

Toutefois, de façon générale, l'évaluation demeure encore au Maroc un exercice périlleux mettant en jeu la question de légitimité de l'évaluateur qu'une logique de défiance tacite fonde et tend à se reproduire.

(iii) Une logique de défiance. De fait les comportements de défiance vis-à-vis du principe d'évaluation concernent l'ensemble des activités de production scientifique donnant lieu à des publications (articles, ouvrages, chapitres d'ouvrages, etc.). Les éditeurs généralistes ne disposant pas de comités de lecture, les choix en matière de publication d'ouvrages se limitent la plupart du temps à la qualité universitaire de l'auteur, quand ce dernier ne prend pas tout simplement en charge la totalité des frais d'édition. En l'absence d'éditeurs dotés de structures dédiées en matière d'évaluation scientifique (type presses universitaires), les besoins du marché, notamment des étudiants, imposent par un jeu de « sélection adverse » des publications « à compte d'auteur » (manuels, thèses) qui peuvent être sujettes à caution. Outre une incertitude sur le contenu de ces publications, les stratégies de publication, liées à la carrière, ne peuvent dans ces conditions que renforcer, par itération, les processus d'autoréférentialité et d'entropie négative qui caractérisent le régime de recherche à l'œuvre dans la discipline.

Bref, sur un plan plus fondamental, l'aversion pour l'épreuve d'évaluation a partie liée avec l'absence –évoquée précédemment – de « communauté de pratique » (en résonance avec l'absence du champ économique au sens de Bourdieu), celle-ci apparaissant plutôt comme un ensemble d'individus sans lieux, sans liens et sans enjeux.

Tableau 2 Revues à comité de lecture : généralistes et pluridisciplinaires

Titre	Editeur	Champs	Catégorie
BESM		- Economie - Sociologie - Anthropologie - Droit	- Pluridisciplinaire - Sociologie critique ... - ... et critique de l'économie politique (années 60-70)
Revue Juridique, politique et économique	Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales, Université Mohammed V-Agdal, Rabat	- Droit privé - Droit public - Economie	- Pluridisciplinaire - Universitaire - Sans orientation théorique
Revue Marocaine de Droit, d'Economie et de Gestion	Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales, Université HassanII-Ain Chock, Casablanca	- Droit privé - Droit public - Economie - Gestion	- Pluridisciplinaire - Universitaire - Sans orientation théorique
	Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales, Université Mohammed Ben Abdellah, Fès	- Droit privé - Droit public - Economie	- Pluridisciplinaire - Universitaire - Sans orientation théorique
Revue Marocaine d'Economie et de Droit Comparé	Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales, Université Cadi Ayyad, Marrakech	- Droit privé - Droit public - Droit comparé - Economie	- Pluridisciplinaire - Universitaire - Sans orientation théorique
Critique économique		Economie	- Généraliste - Hétérodoxie et économie critique - Approches théoriques et empiriques - Ouverture sur les chercheurs étrangers

(iv) **Des comportements de défection.** La logique de défiance qui vient d'être décrite n'est pas sans engendrer chez nombre de chercheurs des comportements de défection (Hirschman, 1970). La recherche n'étant pas

un facteur pris en compte de façon pondérée dans l'évolution des carrières des enseignants, les propositions soumises à la procédure des référés demeurent limitées en comparaison avec les publications sans comité de lecture ou à compte d'auteur.

Mais, au-delà de l'aversion au « risque » que représente le principe d'évaluation, le comportement de défiance peut se traduire par une atonie du débat et de la controverse entre les chercheurs et par une faible résonance dans l'environnement économique. En effet, si on excepte les soutenances de thèses qui peuvent donner lieu à des échanges critiques avec le candidat et, indirectement, entre les membres du jury, le débat semble occuper aujourd'hui une place réduite en comparaison à la différence des deux premières trajectoires décrites précédemment qui étaient marquées par une confrontation doctrinaire et théorique plus ou moins intense entre les approches en termes d'économie standard et les travaux participant des hétérodoxies, notamment marxiste et keynésienne.

Le repli des chercheurs, particulièrement frappant lorsqu'on mesure la part prise dans les publications internationales, notamment anglo-saxonnes, a pour corollaire une tendance manifeste à l'involution de la recherche fondamentale et de faibles possibilités de traduction et de valorisation de ses résultats théoriques en objectifs pratiques de développement et en recherche opérationnelle.

3. Réseaux de valorisation : des acteurs sans traduction

Selon la théorie de la traduction (Callon, 1986) et de l'acteur-réseau (Latour, 2006), le fonctionnement productif d'une configuration implique non seulement une connexion entre les acteurs mais surtout une traduction des objectifs généraux de l'action collective (un bien commun) en termes d'objectifs particuliers (incitations individuelles) des différents acteurs engagés dans l'action commune. De par son objet et son dispositif méthodologique, la recherche en sciences économiques est tout à fait qualifiée pour transformer ses découvertes scientifiques (Malinvaud, 1996)

en applications dans les domaines, à la fois micro et macro-économiques, du génie industriel (Hollard, 1994), de l'innovation, des apprentissages, des compétences, etc. Au Maroc, les exigences de développement rural et urbain et les enjeux de la modernisation des systèmes de production et de gestion ouvrent, à l'heure de la mondialisation et des réseaux, des perspectives encore plus amples à une recherche tirée par le partenariat université-entreprise et enchâssée dans un système social d'innovation.

(i) Une déconnexion université/entreprise. Les nouveaux textes régissant l'enseignement supérieur et la recherche scientifique prévoient une série d'actions et de mesures spécifiques de nature à améliorer les conditions incitatives de la valorisation des résultats de la recherche et à soutenir les initiatives innovatrices des entreprises :

- mise en place de cellules d'interface universités - entreprises ayant pour tâche d'identifier les besoins de recherche dans les entreprises, de faire connaître le potentiel de recherche des laboratoires universitaires et de permettre la promotion du développement technologique ;
- création d'un nouveau type de partenariat tel que le groupement d'intérêt public (GIP) entre les établissements de formation et de recherche et les entreprises publiques ou privées ;
- création d'incubateurs d'entreprises implantées à l'intérieur ou à proximité des universités et au sein des centres de recherche, et qui auront pour mission d'une part d'aider à la création d'entreprises innovantes et d'autre part de faire bénéficier l'université de liens renforcés avec les entreprises privées via le transfert de technologie;
- valorisation des ressources humaines à travers la mobilité des chercheurs vers les entreprises publiques et privées;
- mise en place de réseaux de diffusion technologique (RDT) qui sont des réseaux de compétences (prospecteurs + experts) à même de démarcher l'entreprise, d'identifier ou faire émerger ses besoins en mise à niveau (en particulier technologique) à travers la réalisation de pré-diagnosics industriels ;

- création du réseau de génie industriel (formation au pré-audit, formation des formateurs, etc.) ayant pour objectif d'intervenir à court terme auprès des entreprises pour les aider à développer des avantages compétitifs, de répondre aux besoins des entreprises en matière d'actions de progrès, d'appuyer le réseau de diffusion technologique en tant que membre et prestataire de services.

Au sein de la configuration de partenariat université/entreprise, la recherche peut jouer un rôle décisif dès lors que l'architecture institutionnelle est celle d'un système social d'innovation (Amable, Barré, Boyer, 1997) articulant connaissance (économique en l'occurrence), innovation (managériale, organisationnelle, etc.) et production (industrielle, de services, etc.) et conjuguant bien public et incitation au privé.

(ii) Un système social d'innovation quasi-inexistant. « Dans la lignée des analyses des déterminants institutionnels du changement technique, des travaux récents se sont attachés à montrer la pertinence de la notion de Système national d'innovation (SNI) pour rendre compte des fortes différenciations nationales au sein des pays industrialisés ainsi qu'entre ces derniers et les pays en voie d'industrialisation. De la même façon, on a pu montrer le rôle de l'organisation des systèmes financiers sur la nature des innovations. Pourtant, dans la plupart des cas, ces comparaisons internationales ont été menées à travers des études de cas, juxtaposant des expériences nationales, sans réelle comparabilité des analyses et des données. Par ailleurs, il n'est pas évident que ces systèmes opèrent encore tous sur une base nationale, puisque certains peuvent s'épanouir au niveau directement international, d'autres au contraire trouver leur efficacité dans l'équivalent de districts industriels. Voilà pourquoi la notion de Système social d'innovation (SSI) a été préférée à celle de Système national d'innovation, puisqu'elle laisse ouverte la question de l'espace sur lequel opère ce système » (Amable, Barré et Boyer, 1997).

Le SSI articule selon les auteurs trois sous-systèmes (p. 145 et suiv.) :

- un sous-système science fondé sur les « spécialisations dans les disciplines » (mathématiques, physique, chimie, médecine, biologie,

sciences de l'ingénieur, etc.) et sur « la part de publications scientifiques rapportée au PIB » ;

- un sous-système technologie fondé sur les « spécialisations dans les secteurs » (biens d'équipement, infrastructures, chimie, pharmacie, électronique, secteurs intensifs en ressources naturelles, secteurs intensifs en ressources humaines, etc.) et sur « la part de brevets rapportée au PIB » ;
- un sous-système industrie fondé sur « le taux d'auto-suffisance dans les secteurs » et sur la « contribution relative au solde dans les secteurs ».

Au Maroc, comme dans l'ensemble des pays en voie de développement, les SSI (ou SNI) sont quasi inexistantes. Participant d'un nombre très limité de laboratoires et entreprises publiques et de grands groupes privés, les rares innovations produites « ont pour objet la réduction de consommation de produits, des économies de procédés ou d'équipements, ainsi que la substitution de certains produits par d'autres » (Bouoiyour, 2003).

(iii) Des spillovers limités. L'économie de la connaissance est caractérisée par un dilemme « qui oppose l'objectif social d'assurer un usage efficient de la connaissance, une fois celle-ci produite, et l'objectif de fournir une motivation idéale au producteur privé » (Foray, 2000, p. 59). Le niveau insuffisant de l'investissement privé, du point de vue de la société, est lié au problème de bien public (Arrow, 1960) à l'origine d'un phénomène de défaut d'incitation au privé : le rendement marginal privé espéré est inférieur au rendement social. Dans la réalité, le dilemme de connaissance ne se pose vraiment que dans la mesure où la connaissance est un bien cumulatif passant « du monde des biens de consommation à celui de la production » (Foray, 2000, p. 66).

Dans ces conditions, une des solutions au dilemme dans le domaine de la production de la connaissance peut résider, en référence à Coase (1960), dans la création d'entités collectives permettant d'« internaliser les externalités » de la connaissance (accord de R&D, centre technique, consortium de haute technologie) et de générer des spillovers ou retombées positives, en termes d'innovation, sur le monde de la production.

Le secteur privé prend en charge l'activité de recherche lorsque les rendements espérés sont supérieurs à un niveau minimal (espérance commerciale, coûts fixes de la recherche, possibilité de contrôler la nouvelle connaissance, etc.). Quant au secteur public, il prend en charge l'activité de recherche ayant un fort rendement social mais dont le rendement privé est sous le seuil minimum (Foray, 2000).

En référence à des indicateurs relatifs aux pays de l'OCDE (Amable, Barré et Boyer, 1997) on peut distinguer deux modalités divergentes de régulation du SSL.

Régulation non-marchande ou publique : importance relative de l'industrie (biens d'équipement, infrastructures), faible poids des services ; ratio brevets/PIB élevés, R&D industrielle /PIB élevée, grande importance des coopérations technologiques public/privé et entre firmes, ressources financières disponibles pour la technologie, faible importance de l'investissement international, gestion dans une perspective de long terme, démarche qualité, importance de la formation continue, relative stabilité de l'emploi, etc.

Régulation marchande ou privée : fort secteur des services, faible poids relatif de l'industrie, faible R&D publique/PIB, faible qualité des technologies de production utilisées, peu de perspectives de long terme dans la gestion, importance de la propriété intellectuelle, flexibilité externe du marché du travail, etc.

Pour le Maroc, et compte tenu d'une trajectoire marquée (Zekri, 1991) par une trop faible implication du secteur privé dans la production de la connaissance – en raison entre autres du défaut d'incitation – la régulation publique semble s'imposer comme un passage obligé permettant de transformer la connaissance de bien public en bien cumulatif et,

par conséquent, de générer une utilité espérée pour le privé. Cette dernière modalité de régulation est appelée à se poursuivre, voire à se redéployer sur l'ensemble des sous-systèmes et, de façon prévalente, dans les champs de production des infrastructures et des nouvelles technologies de l'information et de la communication, l'absorption dynamique de la connaissance, l'alphabétisation et l'investissement dans le capital humain.

Mais en raison de l'ampleur des investissements requis, les sous-systèmes économie-industrie et science (économique) impliquent une co-régulation à la fois marchande et non-marchande (publique/privée) que justifient, par ailleurs, outre le principe d'efficacité et de rentabilité les stratégies d'alliance avec les groupes étrangers. La régulation privée ou marchande de la connaissance et de l'innovation, quant à elle, est depuis la moitié des années quatre-vingt-dix plus significative dans les deux sous-systèmes économie/industrie (notamment le textile-habillement, le tourisme, l'artisanat) et ressources humaines (valorisation des ressources humaines et des compétences, alphabétisation fonctionnelle).

La dynamique connaissance/innovation/production pose la question, récurrente tout au long de ce rapport, de la pertinence de la recherche en sciences économiques qui renvoie, à son tour, à la validité de la recherche et à sa dynamique interne.

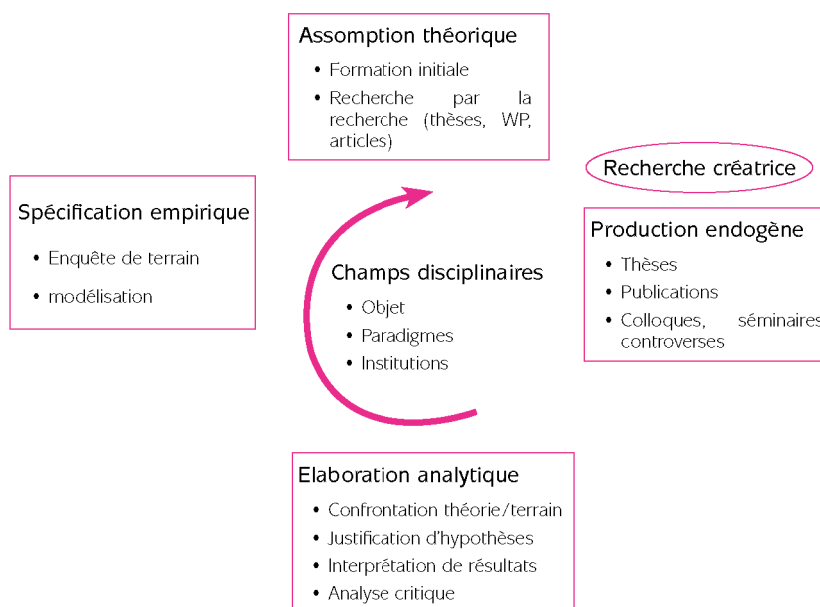
Tableau 3 Système social d'innovation : un acteur-réseau à dominante publique

Sous-système	Champs d'application	Modes de régulation
Economie/industrie	Infrastructures, NTIC Agro-alimentaire Textile-habillage Chimie et parachimie IMME Tourisme Artisanat Création d'entreprises	Public Public/privé Privé IDE Sous-traitance ONG Coopération internationale
Sciences économiques et de gestion	Economie appliquée Organisation industrielle Sciences agricoles Economie des territoires Développement durable Gestion publique Management des entreprises Finance de marché	Public Public/privé Coopération internationale
Ressources humaines	Alphabétisation fonctionnelle Main-d'œuvre qualifiée (moyenne et haute) Cadres supérieurs, managers, entrepreneurs Formation continue	Public Privé ONG
Financement	Laboratoires, réseaux R/D Pépinières, incubateurs Colloques, publications	Public Public/privé Privé IDE
Innovation	Production/appropriation dynamique de la connaissance et de la technologie Diffusion ONG Veille technologique Knowledge management	Public/privé Coopération internationale

(iv) **Une boucle involutive.** La traduction des objectifs de la recherche en termes d'usages productifs et d'applications professionnelles requiert -on l'a dit- un ancrage profond et durable dans un réseau d'innovation associant l'Etat, l'entreprise, les collectivités territoriales, l'université et les centres de recherche. Au sein de cet acteur-réseau, l'université doit jouer le rôle principal en sa qualité de processeur de connaissance fondamentale et théorique que l'économie en général et les entreprises en particulier opérationnalisent en modèles productifs et en systèmes intégrés. La question de la pertinence de la recherche, c'est-à-dire de sa valeur d'usage pour l'économie, est dès lors indissociable de celle ayant trait à la validité des assomptions théoriques et à la robustesse des résultats et des inférences.

Sans s'appesantir, l'examen esquissé des différentes séquences de la recherche en économie et en gestion met en évidence un enchaînement peu vertueux où les faibles apprentissages de base, ajoutés aux vicissitudes du terrain, s'organisent en « simple boucle » (au sens de Argyris et Schön, 1996) conduisant à terme à des situations d'involution de la recherche.

Figure 2 : Le circuit vertueux de la recherche



Références bibliographiques

- AMABLE, B., BARRE, R., BOYER, R., *Les systèmes d'innovation à l'ère de la globalisation*, Paris : Economica, 1997.
- ARGYRIS, C. et SCHON, D. A., *Apprentissage organisationnel*, De Boeck Université, 2002.
- BONACCORSI, A., « Search Regimes and the Industrial Dynamics of Science », *PRIME*, Annual Conference, Manchester, January 6-9, 2005.
- CALLON, M., « Eléments pour une sociologie de la traduction. La domestication des coquilles Saint-Jacques et des marins-pêcheurs en baie de Saint-Brieuc », in *l'Année sociologique*, n° 36, p. 169-208, 1986.
- CHERKAoui, M., *Rapport d'évaluation de la recherche en sciences sociales et humaines*, Rabat : Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, 2007.
- FORAY, D., *L'économie de la connaissance*, Paris: La Découverte, Coll. « Repères », 2000.
- HIRSCHMAN, A. O., *Exit, Voice and Loyalty*, Cambridge Mass: Harvard University Press, 1970.
- HOLLARD, Michel dir., *Génie industriel : les enjeux économiques*, Grenoble: PUG, 1994.
- KLEICHE DRAY, M. et WAAST, R., *Le Maroc scientifique*, Paris: Publisud, 2008.
- LAREDO, P., « Transformation des 'régimes de recherche' : implications pour les interventions publiques », *La Lettre de la Régulation*, n° 56, Décembre 2006.
- LATOUR, B., *Changer de société, refaire de la sociologie*, Paris: La Découverte, Collection « Armillaire », 2006.
- MALINVAUD, E., *Réexamen de la théorie du chômage*, Paris: Calmann-Lévy, 1980.
- MALINVAUD, E., « Pourquoi les économistes ne font pas de découvertes », *Revue d'économie politique*, n°106 (6), 1996.
- Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur, de la Formation des Cadres et de la Recherche, Scientifique, Direction des Sciences, *Rapport d'activités 2006-2007*.

- SCHLENKER, J.-M., « De quoi manque la recherche fondamentale en France ? », in *Notes*, Paris: La République des Idées, Novembre 2005.
 - Secrétariat d'Etat chargé de la recherche scientifique, *Recherche scientifique. Bilan 1998-2002*, 2002.
 - WAAST, R., *Evaluation du système de recherche scientifique et technique au Maroc*, Cs. Editions Publisud, Paris, 2008.
 - WENGER, E. C. et SYNDER, W. M. (2000), « Des communautés de pratique. Le nouvel horizon organisationnel », in *Le management du savoir en pratique*, Paris: Editions d'organisation, 2003.
 - ZEKRI, A., *La problématique de la recherche-développement dans les pays en voie de développement : le cas du Maroc*, thèse de doctorat d'Etat, Université de Lyon, 1991.
-