

Le rôle des universités et des universitaires dans l'économie de la connaissance

Valentin Railean, Oleg Curbatov, Michel Gay

► To cite this version:

Valentin Railean, Oleg Curbatov, Michel Gay. Le rôle des universités et des universitaires dans l'économie de la connaissance. IAUPL. Impressum, 2012, Michel GAY, Valetin RAILEAN, Oleg CURBATOV, 978-9975-4215-2-2. <hal-01423076>

HAL Id: hal-01423076

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01423076>

Submitted on 4 Jan 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives| 4.0
International License



ASSOCIATION INTERNATIONALE
DES PROFESSEURS ET MAÎTRES
DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS

Le rôle des universités et des universitaires dans l'économie de la connaissance

Coordonné par
Valentin RAILEAN, Michel GAY et Oleg CURBATOV

**Chișinău - Paris
2012**

« Le rôle des universités et des universitaires dans l'économie de la connaissance », colocviu intern. (2012 ; Chişinău).

Le rôle des universités et des universitaires dans l'économie de la connaissance : Ouvrage collectif – recueil d'articles du colloque intern. / prés. des aut.: Chetaru Aliona, Chitou Ibrahim [et al.] ; coord.: Valentin Railean, Michel Gay, Curbatov Oleg [et al.]. – Ch. : Impressum ; Paris : S. n., 2012. – 152p.

Antetit.: Inst. Intern. de Management "Imi-Nova", Assoc. Intern. des Professeurs et Maîtres de Conf. des Univ. (IAUPL)– Bibliogr. la sfârşitul art. şi în notele de subsol. – 300 ex.

ISBN 978-9975-4215-2-2.

378:338(082)

L 36

Le rôle des universités et des universitaires dans l'économie de la connaissance

OUVRAGE COLLECTIF - RECUEIL D'ARTICLES

Coordonné par
Valentin Railean, Michel Gay et Oleg Curbatov

Chişinău - Paris
2012

Présentation des auteurs

CHETRARU, Aliona

Maître de Conférences, Université d'Etat de Moldova.

CHITOU, Ibrahim

*Maître de Conférences, Université Paris 13, Conseiller Technique
du Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche du Togo.*

CURBATOV, Oleg

*Maître de Conférences, Université Paris 13 – IUT de Saint-Denis, PRISM Sorbonne,
Président de l'association « Puissance des Connaissances », France,
Membre-académicien invité de l'Académie des Sciences Économiques d'Ukraine*

GAY, Michel

*Professeur des Universités en sciences de gestion à l'Université Jean Moulin Lyon 3, Secrétaire
général de l'International Association of University Professors and Lecturers (IAUPL),
Secrétaire général de la Fédération Nationale des Syndicats Autonomes de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche, France.*

GAUGAS, Petru

*Professeur, Directeur du Département Coopération Internationale et Management des Projets,
Ancien Ministre de l'Education de Moldova.*

GUYOT, Gilles

*Professeur, Président honoraire de l'Université Jean Moulin-Lyon 3. Ancien Président
de l'association Française des directeurs des Instituts d'administration des entreprises, France.*

LAFAY, Jean-Dominique

*Professeur, Université Paris I – Panthéon Sorbonne,
ancien vice-chancelier des universités de Paris, France.*

ONDO OSSA, Albert

*Professeur, Université de Libreville, Gabon,
ancien ministre de l'enseignement supérieur du Gabon, Gabon.*

Présentation des auteurs

POGOLSA, Lilia

*Maître de Conférences, Directrice de l'Institut des Sciences de l'Éducation,
Ancien Vice-Ministre de l'Education de Moldova.*

RAILEAN, Corina

*Maître de Conférences, Vice - recteur
Institut International de Management « IMI-NOVA », Moldova.*

RAILEAN, Valentin

Professeur, Recteur de l'Institut International de Management « IMI-NOVA », Moldova.

TIRON, Stefan

Université d'Etat de Moldova.

ZAIT, Dumitru

Professeur des universités, Université « Al. I. Cuza », Iasi, Roumanie.

ZELENSCHI, Angela

*Chef de la chaire, Maître de Conférences,
Institut International de Management « IMI-NOVA », Moldova.*

ZOUHHAD, Rachid

*Maître de Conférences à l'Université Paris 13, IUT de Saint-Denis, Membre du conseil
national des Universités, France.*

Contribution / traduction et correction des articles:

COSULEANU, Nicolaie

Chef de la chaire « Langues modernes »,

Institut International de Management « IMI-NOVA », Moldova.

GAUTHIER, Sophie

Université Paris 1 Panthéonn-Sorbonne

PACITTO, Jean-Claude

Université Paris Est

ZOUHHAD, Rachid

Université Paris 13

HALTER, Jean-Claude

Secrétaire général CSEN

Sommaire

« Les universités et les universitaires dans l'économie de la connaissance »

- 13 **Valentin RAILEAN**
Introduction et ouverture du colloque
- 15 **Michel GAY**
Ouverture du colloque
- 19 **Gilles GUYOT**
Quelle fonction pour les universités dans la globalisation ?
- 35 **Dumitru ZAIT**
La création et le développement d'un comportement innovateur de l'organisation
- 53 **Jean-Dominique LAFAY**
Les universités et la recherche-développement : Les enseignements d'une comparaison France-Allemagne
- 61 **Valentin RAILEAN, Corina RAILEAN**
L'éducation émotionnelle et le curriculum universitaire
- 73 **Petru GAUGAS, Stefan TIRON**
Some aspects of university-knowledge society relationship
- 81 **Oleg CURBATOV**
Quel est le rôle des universitaires et des universités dans la coopération avec les entreprises ?

Sommaire

- 91 **Lilia POGOLSA**
Le rôle des universités dans l'économie de la connaissance: de l'imitation conceptuelle
- 97 **Albert ONDO OSSA**
Quelles réformes pour l'efficacité des universités de l'Afrique subsaharienne ?
- 105 **Angela ZELENSCHI**
Les directions pour adapter l'enseignement supérieur aux conditions de l'économie fondée sur la connaissance.
- 113 **Rachid ZOUHHAD**
La contribution des universitaires à l'économie de la connaissance : par l'université et au-delà
- 129 **Ibrahim CHITOU**
Esquisse d'un cadre stratégique d'offres des compétences universitaires en Afrique subsaharienne francophone
- 137 **Aliona CHETRARU**
Relations entre les institutions d'enseignement supérieur (économique) de la RM et le marché du travail

**« Les universités et les universitaires
dans l'économie de la connaissance »**



Introduction et ouverture du colloque

Valentin RAILEAN

Mesdames, Messieurs, Chers Collègues,

C'est avec grand plaisir que je voudrais vous saluer et vous dire: Soyez les bienvenus en Moldavie (aux participants étrangers) et bien sûr: Soyez les bienvenus à l'Institut International de Management „IMI-NOVA”. Je voudrais également remercier les intervenants pour leur participation au Colloque International „**Le rôle des Universités et des Universitaires dans l'économie de la connaissance**”.

Le concept de l'„économie de la connaissance” est d'une grande actualité, il est très débattu aujourd'hui. En effet, nous sommes des participants à des mutations profondes qui se produisent dans tous les secteurs de la vie quotidienne: économique, social, culturel et politique. Le paysage économique est modelé aujourd'hui par l'action de deux forces majeures: *la technologie et la mondialisation*. Par conséquent, dans un monde „globalisé”, la technologie joue un rôle central dans l'économie et le fonctionnement de la société. Dans ces conditions la réalisation d'une économie de la connaissance dynamique et compétitive représente un objectif majeur de chaque nation.

Les différentes facettes de la connaissance nous permettent d'aborder „l'économie de la connaissance” sous plusieurs aspects:

- la connaissance incorporée dans les différentes composantes de ce que les économistes appellent „l'économie de l'immatériel”;
- la connaissance liée aux compétences personnelles, au savoir-faire et à l'expérience des individus ;
- et, enfin, la connaissance scientifique.

On constate alors que l'Université représente un des acteurs principaux à l'intersection de la recherche, de l'éducation et de l'innovation, c'est-à-dire, l'enseignement supérieur est au cœur de ce nouveau processus - de l'économie de la connaissance.

En tant que sources majeures de connaissances nouvelles et agent important de leur transmission et de leur diffusion, les universités doivent-elles se moderniser ? Doivent-elles s'adapter aux nouvelles exigences ?

En sachant que le système d'enseignement est très conservateur, et les universités, tout particulièrement, la réponse n'est pas évidente. Mais dans le but d'améliorer l'efficacité du système d'enseignement, pour qu'il devienne l'acteur principal de l'économie de la connaissance, la réponse est sans aucun doute affirmative.

A ce sujet il faut aussi souligner que ces modernisations et ces adaptations doivent se faire sans négliger les différents objectifs et missions qu'elles poursuivent. Parmi ces missions, il faut notamment rappeler celle „d'assurer un haut niveau d'enseignement des sciences fondamentales”.

Il est évident qu'aujourd'hui la formation doit de plus en plus coller au milieu professionnel ; elle doit être toujours plus professionnalisante. C'est une exigence imposée par les entreprises, mais c'est aussi une conséquence des mutations évoquées ci-dessus. L'université doit se demander comment intégrer ces exigences dans sa démarche. C'est à elle de construire les ponts vers le milieu professionnel, de former à partir du travail, parfois en situation de travail. Pour réaliser une telle formation on parle souvent d'un nouveau type de l'université – *l'université entrepreneuriale*.

Le point fort de cette approche, d'après nous, réside dans l'idée que „*l'Entrepreneuriat – n'est pas du business*”, mais c'est un processus d'innovation culturelle. Autrement dit, l'entrepreneuriat peut se réaliser dans toutes les trois cultures : sciences humaines, sciences naturelles et business.

Bien évidemment, il existe aussi d'autres approches concernant les formes de modernisations des universités. Naturellement, on constate que le paysage universitaire mondial se caractérise par une grande hétérogénéité en termes de moyens, d'organisation, de conditions de fonctionnement et d'expérience. C'est pourquoi, on ne peut pas énoncer ici des principes généraux à suivre pour le développement des activités d'innovation performantes au sein des universités. On doit sûrement tenir compte des conditions spécifiques de chaque université.

De ce point de vue, l'organisation et la participation aux manifestations (nationales ou internationales) représente une source inépuisable des nouvelles idées et expériences dans tous les domaines. Le présente Colloque a pour ambition de contribuer au développement de la mission fondamentale de l'enseignement supérieur qui est celle de former des spécialistes, doués d'esprit critique, ouverts sur leur environnement et les différents savoirs et capable de s'adapter. Et, pour reprendre l'idée d'un proverbe chinois (Si on donne à une personne un poisson, on la nourrit pour un jour. Si on lui apprend à pêcher, on la nourrit pour toute la vie) la mission de l'université est d'apprendre aux étudiants à pêcher ; ce sera ensuite à eux de s'adapter aux conditions de la pêche.

Il est donc crucial de savoir comment l'université pourra agir pour créer des conditions favorables pour préparer au mieux les étudiants à pêcher. Nous espérons que notre Colloque va permettre aux universitaires et aux chefs d'entreprises de développer les moyens pour mieux coordonner leurs actions et ainsi donner aux étudiants une meilleure préparation à la vie professionnelle.

Michel GAY

Mesdames, Messieurs, chers collègues, chers amis, c'est avec un grand plaisir que je participe aujourd'hui à ce premier colloque de l'IAUPL, organisé à Chisinau par l'Institut de Management International. Je voudrais d'abord remercier le Professeur Valentin Railean, notre correspondant en Moldavie, pour avoir organisé cette rencontre et de nous accueillir dans cette belle ville de Chisinau. Le remercier encore pour son implication et son intérêt pour les idées développées par notre association.

L'Association Internationale des Professeurs et Maîtres conférences des Universités, le plus souvent désigné par son sigle anglais IAUPL, a été créée dans les bouleversements de la seconde guerre mondiale par des universitaires européens réfugiés en Angleterre, parmi lesquels figurait René CASSIN, futur prix Nobel de la paix. Aujourd'hui comme hier, l'IAUPL contribue à promouvoir les libertés universitaires et la fraternité académique entre les universitaires par delà les frontières nationales ou d'établissements ou de disciplines.

Notre association favorise, au travers de colloques, la mise en contact des universitaires du monde entier pour confronter leurs expériences et leurs difficultés. Les Universitaires ont beaucoup à dire sur l'évolution des conditions d'exercice de leur métier et de leur statut, et ils ont intérêt et le devoir de le faire connaître sur un plan international pour confronter le fruit de leur expérience et de leur réflexion avec leurs collègues. D'autant plus que, les spécificités de la région mis à part, ils sont souvent confrontés aux mêmes problèmes de fond. Quel que soit le pays, le tissu réglementaire qui encadre de plus en plus la vie quotidienne de l'universitaire et les contraintes bureaucratiques toujours plus lourdes réduisent les libertés universitaires comme une peau de chagrin.

Il est tout à fait surprenant de voir que, s'il existe de nombreuses organisations internationales d'étudiants ou de chefs d'établissement, il n'y en a pas ou peu pour donner l'opinion des universitaires. Ceux-ci ne doivent pas laisser à d'autres le soin de les représenter et de parler en leur nom sur les questions qui les concernent et engagent leur avenir. C'est pourquoi, avec l'IAUPL, seule organisation internationale non gouvernementale ayant vocation à rassembler et représenter tous les universitaires, nous avons voulu, modestement, donner la parole aux universitaires.

Le thème choisi pour ce colloque : « le rôle des universitaires et des universités dans l'économie de la connaissance », nous apparaît particulièrement bien choisi pour essayer de répondre à la question fondamentale du juste équilibre à préserver entre l'autonomie des universitaires et leur responsabilité de répondre aux attentes de la société.

L'économie de la connaissance, qui recouvre toutes les activités fondées sur le savoir et sur l'apprentissage, est devenu un enjeu politique en Europe comme ailleurs, et toutes les instances internationales (Union européenne, Nations unies, Banque mondiale, OCDE, etc.) n'ont cessé depuis l'an 2000 de la promouvoir et d'en faire le défi essentiel de nos sociétés contemporaines.

La recherche-développement et l'innovation, l'éducation, et les technologies de l'information et de la communication ont été définies comme les trois piliers de l'économie de la connaissance par la Commission Européenne lors de la conférence de Göteborg en 2009, et sont porteurs de l'avenir de nos sociétés. La plupart des autorités politiques ont compris que l'innovation est un ferment de la compétitivité et de la croissance économique et que le devenir des pays passe par un renforcement de la recherche et de la formation.

Dans le contexte d'une économie mondialisée, de plus en plus dépendante des connaissances, l'enseignement supérieur est plus que jamais un facteur de compétitivité économique. Par la création, la diffusion et la conservation de la connaissance et par la formation des hommes, les universitaires deviennent ainsi les principaux acteurs de cette nouvelle économie fondée sur la connaissance.

Les universités et les universitaires ont toujours joué un rôle essentiel dans les grandes orientations de nos sociétés car le projet de l'université, c'est de mettre le savoir et l'innovation au cœur de la société.

L'économie moderne fondée sur la connaissance mobilise de plus en plus des savoirs divers et par nature complexes qui sont directement reliés aux savoirs développés par la recherche fondamentale. Ce sont donc les laboratoires universitaires qui préparent la compétitivité de demain : La connaissance universitaire est au cœur du développement de nos sociétés. L'université est en effet le lieu où l'on apprend à créer du savoir. L'association des savoirs et la nécessaire complémentarité de l'enseignement et de la recherche sont alors les clés de l'innovation.

Si les universités doivent avoir un rôle central dans une société de plus en plus fondée sur le savoir, il est nécessaire de rappeler que :

- La conception universitaire du savoir est une conception ouverte. L'université n'exclut aucun savoir qu'il soit théorique ou pratique. Développer, transmettre des compétences et les faire évoluer sont aussi les missions de nos universités, tout autant que la création et la transmission de connaissance abstraites. D'ailleurs, dès leur création les universités ont été des lieux de professionnalisation et la formation de professionnels compétents l'une des missions fondamentales des universitaires. Dans ce cadre, il ne faut pas opposer les savoirs et tomber dans le piège de la fausse opposition entre savoir opérationnel et savoir théorique, les deux sont parfaitement

complémentaires et nécessaires. L'université doit être cet espace de décloisonnement des savoirs, seul moyen aujourd'hui de créer de la connaissance et donc du développement.

- Dans un contexte économique caractérisé par le changement rapide et l'apparition de nouveaux modèles de production fondés sur le savoir et ses applications, les liens entre l'enseignement supérieur et le monde de l'entreprise doivent être renforcés. Les collaborations et les partenariats avec les entreprises sont souhaitables mais à condition de préserver les valeurs fondamentales de l'université et que ses finalités ne soient pas dictées par des impératifs à court-terme qui la détournent de l'exercice de ses missions. L'université doit proposer une vision globale du savoir à long terme et ne pas tomber dans le court-termisme de l'adaptation aux cycles économiques.
- L'université n'a pas seule vocation à former des spécialistes, elle doit aussi et surtout transmettre à ceux qui la fréquentent une formation humaniste, c'est à dire une formation permettant à chacun d'appréhender la complexité du monde qui l'entoure et d'agir dans le cadre d'une intention qui porte aussi une espérance collective.

Par ailleurs, le partage des connaissances, la coopération internationale et la constitution de réseaux sont essentiels au progrès de la connaissance et nécessaire pour éviter que, dans le paysage universitaire mondial, la concurrence accrue entre les établissements ne creuse un peu plus l'écart entre les pays développés et les autres. Seul le développement d'un enseignement supérieur de qualité fondé sur la recherche peut constituer une masse critique d'individus qualifiés et éduqués et assurer un développement durable dans le cadre d'une économie de la connaissance.

Enfin, on n'innove pas par décret. Innover, c'est penser autrement. C'est l'aboutissement d'un processus fondé sur la démarche scientifique. C'est-à-dire l'usage raisonné d'une pensée critique appliquée à un champ de connaissances. Mais, la pensée critique ne peut se développer dans l'université que dans la complémentarité de la recherche et de l'enseignement et en toute liberté. La liberté est la condition d'exercice de notre métier d'universitaire et la condition d'existence d'une université digne de ce nom. Au moment où les évolutions de l'Université dans de nombreux pays transforment les conditions d'exercice de nos métiers et remettent en cause l'existence même des libertés académiques, il est plus que jamais nécessaire de défendre l'idée d'une université indissociable du concept de liberté et de celle de ses membres.

Quelle fonction pour les universités dans la globalisation ?

Gilles GUYOT

Le processus de globalisation de l'économie était largement engagé lorsqu'à l'occasion du passage à l'an 2000, de nombreuses voix se sont élevées, relayées par les instances politiques, pour évoquer « le siècle de l'intelligence » ou « la société de l'intelligence ». Cette idée est suffisamment complexe pour que l'on s'y arrête un instant. S'agissait-il de conjurer les peurs millénaristes, qui se faisaient jour, notamment dans l'informatique, et qui, cet obstacle franchi (allègrement), allaient se répandre partout, conduisant l'Europe à se draper frileusement dans le linceul du principe de précaution ? Était-il plutôt question, devant la perte des repères nationaux et l'affaiblissement de la puissance étatique (qui se révélait de plus en plus clairement, jour après jour) de mobiliser les énergies et les volontés des acteurs de cette nouvelle mondialisation ?

De toute façon, c'était aussi – et peut-être surtout – un constat sans appel : pour faire fonctionner le processus de développement global, il fallait, partout, plus de personnes éclairées pour occuper toutes les fonctions clés d'experts ou de managers de la société universelle. Car, ce monde fini ne se caractérise pas seulement par l'universalité instantanée du savoir (grâce à la révolution des nouvelles techniques de l'information), il est plus encore marqué par une diffusion tout aussi rapide des idées toutes faites, des peurs irraisonnées et de tous les « prêts à penser » chers à la société politico-médiatique globale. Sur ce dernier point, on a pu constater que le développement, à l'échelle planétaire, de l'opinion publique, loin de créer débat et controverse comme on aurait pu s'y attendre, générait tout au contraire un « panurgisme » hypertrophié et béat, à l'opposé d'un esprit critique sain nécessaire au développement harmonieux du monde.

Quelle est l'institution universelle, qui s'avère seule capable de répondre à ces attentes ? Evidemment l'Université ⁽¹⁾, qui se créa pour cela au Moyen-âge, et qui peut, aujourd'hui y répondre en raison de sa tradition, de sa philosophie, de son savoir-faire et de son éthique.

L'université a, ainsi, un rôle central à jouer dans cette société de l'intelligence, non seulement de par ses missions traditionnelles, mais aussi en raison de la nécessité de former les élites.

⁽¹⁾ *Prise au sens d'ensemble universel des institutions universitaires chargées de la création et de la diffusion du savoir partout dans le monde.*

1.1 Les universités dans la société de l'intelligence

Depuis leur fondation, les Universités ont été chargées de la création et de la transmission de savoir, mais tant l'une que l'autre de ses missions, confrontées à l'exigence de rigueur imposée par la raison mais aussi par l'éthique et la religion, ont amené les maîtres de la communauté académique à développer des approches empreintes de « sagesse »⁽²⁾.

Cette distinction traditionnelle entre le savoir et la sagesse, qui remonte aux philosophes grecs, sera reprise sous l'angle chrétien par Rabelais dans sa formule célèbre : « science sans conscience n'est que ruine de l'âme ».

1.1.1 Le savoir

Le savoir défini comme l'ensemble des connaissances humaines, croît – on le sait – de façon exponentielle mais il est, de surcroît, accessible de façon immédiate à l'ensemble de la communauté académique, permettant à la controverse scientifique de fonctionner plus rapidement et plus efficacement et, ainsi, au processus de « boucler » plus vite qu'autrefois.

1.1.1.1 L'enjeu du savoir

Parler de société de la connaissance revient à dire que la science est devenue le moteur principal du développement et qu'elle seule est capable de découvrir les chemins du futur.

On voit bien que les défis sont immenses et qu'à moins de suivre les prophètes de la décroissance, ce qu'à l'évidence l'immense majorité des peuples ne veut pas, préoccupés qu'ils sont de profiter du développement global, il n'y a d'autres solutions que celles du progrès scientifique. Lieu principal de la création du savoir, l'Université est, ainsi, devenue un acteur stratégique majeur de ce progrès.

Or, on sait que la qualité de la recherche constitue un indicateur essentiel de la notoriété et de l'excellence d'une université. Grâce à la multiplication des classements (et autres palmarès) et à leur publication, on assiste, à travers les réactions qu'ils suscitent, les commentaires qu'ils entraînent et les analyses qu'ils génèrent, à une prise de conscience des décideurs non seulement universitaires mais aussi politiques. Ainsi, ceux-ci se sentent-ils contraints d'agir pour améliorer les classements de leurs universités, même s'ils les critiquent et les contestent. Certes dans les pays où les universités sont l'affaire de l'Etat, celui-ci engage, pour y parvenir, des réformes qui déclenchent souvent la colère du monde universitaire, lequel en conteste la pertinence, mais au moins les choses bougent, les crédits augmentent et on peut espérer qu'il en sorte quelques progrès en matière de découvertes.

⁽²⁾ *Prise dans le sens du latin « sapientia », qui veut dire, en premier lieu, intelligence mais aussi jugement, bon sens, prudence, en deuxième lieu, sagesse à tous les points de vue et en troisième lieu, science et en particulier philosophie.*

En d'autres termes, la qualité des universités étant devenue un sujet médiatique récurrent, la société s'intéresse de plus en plus à ce débat et amène les politiques à faire de même. Ainsi, plus personne ne conteste la nécessité d'augmenter les budgets de recherche puisque c'est le moyen privilégié d'améliorer le classement des universités.

Le cas français est intéressant car les résultats de ce système éclaté entre les grandes écoles, les universités et les grands organismes (notamment le CNRS) sont catastrophiques. De ce fait, c'est l'Etat lui-même, créateur de ce système, qui s'ingénie à rapprocher les laboratoires de recherches et les universités au grand dam des défenseurs d'un système calqué (en 1939) sur l'Académie des Sciences de l'Union Soviétique et qui demeure l'ultime vestige d'un monde (heureusement) aujourd'hui disparu. Naturellement, la création d'une seule université par ville, ou, en attendant d'un PRES⁽³⁾, vise aussi à répondre aux enjeux du classement de Shanghai et conduit à mettre fin à une situation illisible au plan international et disparue, presque partout ailleurs, depuis vingt ans. On se rapproche ainsi, d'un modèle d'universités multidisciplinaires (voire omnidisciplinaires) et orientées prioritairement vers l'excellence en recherche.

Ces institutions, renouant avec une tradition multiséculaire, s'identifient, le plus souvent, à la ville où elles se trouvent, tout en développant une activité internationale de plus en plus large à travers réseaux et partenariats de toutes natures. Elles contribuent, ainsi, à une universalisation du savoir, non plus seulement intellectuelle et livresque mais aussi physique, presque charnelle, et interculturelle, conduisant à former des citoyens du monde.

1.1.1.2 La transmission du savoir

En mettant en exergue la société de la connaissance, les instances politiques et les médias ont, peut-être, simplement pris conscience de ce que la multiplication, (par 4 ou 5) du nombre d'étudiants dans les universités en quarante ans, n'avait pas simplement accru leur taille mais qu'il avait aussi changé leur nature et modifié leur rapport à la société.

Plus précisément, les universités, à qui l'on reprochait, non sans quelques raisons, d'être hors du monde, sont devenues, par la force des choses bien visibles et de plus en plus conscientes de leur responsabilité sociale. Ce faisant, elles sont— avec plus ou moins de bonne volonté — parties prenantes de la société pour la première fois de leur longue histoire. Cela s'est traduit de plusieurs manières : les universités, organisations locales, se sont rapprochées des autres institutions de la cité : collectivités locales, organisations économiques, sociales, culturelles. Tous ces acteurs ont, il y a bien des décennies, appris à se connaître, à s'apprécier et

⁽³⁾ *Pôle de recherche et d'enseignement supérieur : structure fédérant les établissements d'enseignement supérieur (et notamment les activités de recherche) d'une même ville et parfois d'un territoire un peu plus vaste.*

à monter des projets ensemble. Il faut, ici, préciser que ce n'est qu'à partir de 1896 que les universités françaises, recréées après un siècle d'absence, ont commencé à jouer un rôle dans la société. Cette dernière, et notamment les chefs d'entreprises, a commencé à prendre conscience de l'utilité d'associer les professeurs d'université aux praticiens pour créer des écoles, où l'on formerait les futurs ingénieurs en sciences et en techniques. Il faudra, toutefois, attendre la loi de 1968 pour que les universités deviennent de véritables acteurs et puissent prendre en main leur destin. Il en sera de même, après 1989, des universités de l'ancien bloc soviétique. Ainsi donc, la libéralisation de l'économie mondiale se fera-t-elle en concomitance avec le renouveau des universités. En revanche, dans les pays développés, notamment anglo-saxons et germaniques, les universités avaient, dès le début du XIX^{ème} siècle et jusqu'aux années 1980, développé leurs activités dans tous les champs de la connaissance avec une réelle liberté d'action et répondu, ainsi, aux nouveaux besoins de la société, de l'économie et de l'Etat. Auparavant, le développement de l'Europe des Etats, puis la révolution industrielle, avaient été accompagnés par une décadence régulière des universités, qui avaient de moins en moins leur place dans ce monde nouveau. La décision prise – en 1808 – de créer l'université de Berlin fut l'occasion pour Wilhelm Von Humboldt ⁽⁴⁾, chargé de préparer le projet qui aboutit à la fondation de cette nouvelle institution en 1810, de redéfinir un nouveau type d'université réellement autonome, et reposant sur un modèle dual comportant d'une part, l'académie – chargée de la recherche – et d'autre part, les facultés chargées de l'enseignement.

Ce nouveau concept d'université ne mit pas seulement en exergue la nécessaire autonomie vis-à-vis de l'Etat mais aussi, en son sein, de la recherche par rapport à l'enseignement supérieur ⁽⁵⁾ (Alain Renaut, 2004).

En d'autres termes, Humboldt va fonder la nouvelle université sur des bases différentes de celles du XIII^{ème} siècle ⁽⁶⁾ et ce faisant, créer un nouveau modèle, qui va peu à peu être repris partout et inspirer encore aujourd'hui l'université du XXI^{ème} siècle.

Ainsi la « Magna Carta Universitatum », signée dès 1988 par plus d'une centaine de présidents et de recteurs d'universités européennes, énonçait comme le premier de ses « principes fondamentaux » celui-ci : « l'Université, au cœur de sociétés diversement organisées du fait des conditions géographiques et du poids de l'histoire, est recherche et l'enseignement... « elle doit être indépendante de tout pouvoir politique, économique et idéologique » ⁽⁷⁾.

⁽⁴⁾ *Il s'agit du linguiste et non de son frère Alexander le naturaliste.*

⁽⁵⁾ *Qu'est ce qu'une politique juste ? Paris Grasset, 2004 p. 271.*

⁽⁶⁾ *A savoir lier de manière indissociable création et diffusion du savoir*

⁽⁷⁾ *Ludvine Thiaw-Po-Une, « L'Etat démocratique et ses dilemmes : le cas des universités », Paris 2007, Hermann p.211*

En fait, les personnages clés des deux structures sont les professeurs titulaires de chaires qui – dans leur micro-discipline – contrôlent à la fois l'enseignement et la recherche mais il est vrai que cela n'implique pas nécessairement que les logiques de regroupement conduisant à la création d'un côté des laboratoires de recherche et de l'autre des facultés aboutissent à une cartographie identique.

En fait, les facultés seront toujours disciplinaires, c'est-à-dire constituées d'un ensemble de disciplines connexes, elles-mêmes organisées en départements. Les différences observées seront dues au nombre de facultés. Si celles-ci sont peu nombreuses, leur champ sera très étendu. Ainsi, dans le modèle français du XIX^{ème} siècle, une université comprend quatre facultés : Droit et Sciences Economiques, Lettres et Sciences Humaines, Sciences, Médecine et Pharmacie. Ayant précédé les universités de quelques 90 ans, elles ont pris l'habitude de fonctionner en autarcie, un peu comme un lycée, mais leur organisation interne est très différente d'un domaine à l'autre. Ainsi les facultés de Droit sont très centralisées et leurs départements – appelés sections – n'ont d'autres prérogatives que la répartition des cours et le choix des intervenants extérieurs. Tout au contraire, le pouvoir, dans les facultés de lettres, appartient principalement aux sections (mono-disciplinaires), qui déterminent tout ce qui touche à l'enseignement, le Doyen étant surtout chargé des mondanités ⁽⁸⁾.

Il en est à peu près de même en Allemagne, où les facultés sont avant tout des « usines à étudiants », le pouvoir réel étant détenu par les chaires. En revanche, le modèle anglo-saxon va développer un système de collèges reposant sur un Bachelor (licence) très pluridisciplinaire, dans lequel la première année ⁽⁹⁾ laisse un large choix aux étudiants, avant d'aborder les spécialisations disciplinaires au cours des deux dernières années.

Dans ce modèle, l'étudiant obtient soit un B.A. (Bachelor of Art) soit un B.Sc. (Bachelor of Science) assorti d'une discipline principale (majeure) et d'une autre accessoire (mineure). Au niveau post-graduate ⁽¹⁰⁾, on retrouve les départements qui sont, généralement, administrés dans un ensemble « Art & Science ».

Dans ces deux modèles d'organisation des études, on va voir apparaître de nouvelles structures, très orientées vers les besoins du marché qui prennent le nom d'écoles. Ce faisant, elles se situent dans le droit fil des écoles de Droit et de Médecine du Moyen-âge qui – par leurs objectifs professionnels – se distinguaient des facultés. Cependant, de leur statut universitaire, elles avaient conservé les deux missions de création et de transmission du savoir. Il en sera de même de leurs descendants des XIX^{ème} et XX^{ème} siècles, qui participeront à

⁽⁸⁾ D'où l'appellation de « Doyen petits fours » !

⁽⁹⁾ Les deux premières années aux USA où le Bachelor dure quatre années au lieu de trois.

⁽¹⁰⁾ Littéralement : « après le grade » c'est-à-dire le bachelor (ou baccalaureate)

l'invention des techniques nouvelles, d'abord dans le domaine de l'ingénierie puis, à partir de la fin du XIX^{ème} siècle, dans celui de la gestion des entreprises. Ulérieurement, les écoles vont conquérir de nombreux domaines d'activité, qu'il est nécessaire d'étudier ici.

On l'a dit, au commencement on trouve la nécessité de former des étudiants pour satisfaire les besoins de compétences nouvelles des entreprises. Si l'on considère les disciplines⁽¹¹⁾ comme « verticales », on voit bien que la formation – par exemple – d'un ingénieur requiert un enseignement « horizontal », prenant en compte les techniques et orienté vers la réalisation d'un projet concret.

Cela ne veut pas dire qu'il faille négliger les disciplines mais les sciences ne sont que les fondations d'un apprentissage technique global débouchant sur une compétence industrielle. Le plus souvent, ces écoles seront créées à l'initiative des chambres de commerce ou des branches professionnelles, mais en partenariat avec les universitaires concernés, qui les porteront sur les fonds baptismaux avant de passer le flambeau aux premiers diplômés qui en sortiront. Mais, ceux-ci auront, au préalable, passé un doctorat et fonderont un laboratoire de recherche dans le champ d'expertise de l'école, refermant ainsi le circuit universitaire « transmission-formation du savoir ».

On pourra objecter que certaines de ces écoles d'ingénieur se sont créées en dehors de l'université, ce qui est surtout vrai en France, en raison de la volonté de l'absolutisme royal, puis républicain, de disposer d'un enseignement supérieur à sa main. De même, les ancêtres des écoles de management françaises ont été créées par les chambres de commerce⁽¹²⁾ certes pour les besoins des entreprises, mais avec l'appui de leur tutelle : le ministère de l'industrie qui vise les diplômes de toutes ces écoles.

Là encore, la globalisation a fait litière de ces exceptions françaises, lesquelles, après être allées chercher la reconnaissance du ministère des Universités à travers l'obtention du grade de Master pour ces mêmes diplômes, rejoignent, aujourd'hui, les PRES fondés par les universités et développent, en leur sein, la recherche la plus académique qui soit pour obtenir les accréditations internationales. Ainsi donc, l'Université a reconquis sa mission universelle de création et de transmission de tous les savoirs dans le cadre de la société de l'intelligence, il lui reste à se faire reconnaître le magistère de la sagesse dans le souci du bien commun.

⁽¹¹⁾ *Mathématique, Physique, Chimie*

⁽¹²⁾ *D'où les noms de « Hautes Etudes Commerciales » ou « Ecole Supérieure de Commerce » ; ainsi à Lyon, capitale de la soie, pour former les agents des comptoirs à l'étranger.*

1.1.2 La sagesse

1.1.2.1 L'héritage grec

Comme on l'a évoqué plus haut, le mot latin de « sapientia », s'il veut dire sagesse (à tous les points de vue) ou prudence, veut dire également « intelligence », non seulement conceptuelle mais surtout pratique (« bon sens ») et aussi jugement. Ainsi donc, on voit bien que le savoir « intelligent » doit être confronté au jugement et au bon sens, en somme à la science et, en un mot, à la philosophie. Mère de toutes les sciences, celle-ci, (à travers la « theoria ») contemple le monde, non pas simplement à travers les sciences positives, mais aussi dans le but d'en saisir l'essence et la structure intime. Puis, s'ajustant au cosmos, elle définit une éthique, qui détermine les conditions d'une action empreinte de sagesse ⁽¹³⁾.

Ce bref résumé de l'approche du monde par la raison (logos), née à Athènes il y a 2500 ans, fonde l'approche qui sera, depuis lors, celles des savants et des philosophes. Même si la filiation jusqu'à l'université d'aujourd'hui n'est pas aisée à reconstituer, on peut retrouver des traces suffisantes pour en établir la réalité.

Ainsi, lorsque vers 862, le César Bardas qui exerce le pouvoir impérial fait renaître la vieille université de Constantinople, sous la direction de Léon le mathématicien, celle-ci ne s'intéresse qu'au savoir séculier. Le titre le plus élevé délivré est celui de philosophe (Sophrotatos : le plus sage). En 1045, Constantin IX va en faire le plus haut lieu du savoir de l'époque. Si la première faculté à être modernisée est celle de Droit, la seconde sera celle de philosophie selon « l'ancien système, qui commençait par le trivium : grammaire, rhétorique, dialectique, se poursuivait par le quadrivium : arithmétique, géométrie, astronomie, musique, et se terminait par la philosophie, système ultime de toutes les connaissances » ⁽¹⁴⁾.

On voit bien la ressemblance avec l'université de Bologne, qui sera créée quelques années plus tard. Emanation de l'église, celle-ci comprendra le droit canon et la théologie, mais aussi la philosophie et le droit romain comme à Constantinople. Et les étudiants en droit romain, contestant les avantages des étudiants de Droit Canon, obtiendront de l'empereur Frédéric Barberousse la première charte de privilège en 1155. Appelée « Habita », elle donnait la possibilité aux étudiants d'utiliser le Droit Romain pour régler leurs litiges, battant en brèche le contrôle de l'église.

Il faudra attendre la renaissance pour que les sciences expérimentales commencent à s'autonomiser du contrôle de l'église, avec notamment les controverses sur l'astronomie (Copernic, Galilée). Mais, au début du XIX^{ème} siècle, l'université humboldtienne, même si

⁽¹³⁾ Luc Ferry, *apprendre à vivre*, Plon, 2006 p. 35.

⁽¹⁴⁾ John Julius Norwich, « Histoire de Byzance », Perrin 1999

elle « s'est conçue elle-même comme constituant davantage une « universitas scientiarum » qu'une « universitas magistrorum et scholarium » s'est alors posée la question de savoir « quel type d'autonomie intellectuelle et épistémologique pouvait être ménagé (en son sein)... aux différentes branches du savoir et aux différents départements correspondant à ces secteurs de connaissance ? L'interrogation coïncida largement, durant cette séquence, avec l'objectif de déterminer quelles relations les sciences particulières devaient entretenir avec la faculté de philosophie, souvent conçue... comme appelée à piloter l'édifice universitaire »⁽¹⁵⁾.

1.1.2.2 Et maintenant

On l'a évoqué plus haut, la société mondialisée a hérité, de certains Philosophes des Lumières (notamment Rousseau), une méfiance de plus en plus grande vis-à-vis de la science. Non contentes de ne jamais solliciter l'avis de la communauté universitaire sur les grands enjeux contemporains, les élites mondialisées n'ont pas hésité à se servir de tel ou tel universitaire pour conforter leurs plans au prix de quelques prébendes. La perte des repères scientifiques, notamment avec l'instauration du principe de précaution, s'est accompagnée de celle des valeurs éthiques (mépris du bien commun, rejet de la solidarité, recherche forcenée du profit) et de l'abandon de la sagesse (perte du bon sens, défaillance du jugement).

Aujourd'hui, l'économie du monde se développe dans un processus chaotique, sans que le contexte d'affaiblissement des Etats, au profit des entreprises, soit encore suppléé par l'émergence d'une gouvernance mondiale. Privés de repères dans un environnement sans cesse en mouvement, ballotés par des idéologies à la mode, poussés à la faute tant par les défenseurs d'intérêts particuliers que par leurs propre ego les politiques sont conduits - plus qu'ils ne les pilotent- par des bateaux fous vers des récifs, sur lesquels même des Etats (a fortiori des institutions ou des entreprises) peuvent sombrer corps et biens.

Face à cette situation, l'Université globale a un rôle majeur à jouer, celui de la « sagesse des nations » et ceci de deux façons.

D'une part, en apportant une analyse scientifiquement fondée et rationnellement argumentée, l'université peut guider les décideurs, en toute rigueur, sur les chemins les plus sûrs, qu'elle contribue, par ailleurs à créer par les découvertes qu'elle réalise.

D'autre part, en rejetant toute police de la pensée, en réaffirmant la liberté intellectuelle de l'enseignant-chercheur, qui n'a pour toute contrainte que « l'honnête raison », elle bénéficie du recul nécessaire et de l'esprit critique suffisant pour être un phare dans la tempête.

⁽¹⁵⁾ *Ludvine Thiaw-Po-Une Op. cit. p. 223. Voir à ce sujet « le conflit des facultés » publié par Emmanuel Kant en 1798.*

Ce faisant, elle renoue avec la fonction qui était la sienne dans l'Europe médiévale, mais à une échelle supérieure, puisqu'il s'agit de l'universalité du savoir et de l'humanité toute entière.

Il faut le dire, même s'il y a, dans les méthodes de recherche et dans les règles éthiques du monde académique, des garde-fous aux dérives que l'on vient d'évoquer, les universitaires ne sont pas plus vertueux que les autres hommes. L'expérience montre qu'ils ne résistent pas plus aux honneurs et aux subventions. En fait, si l'université peut apporter une contribution importante à une gestion apaisée de la mondialisation, c'est en raison des spécificités de la communauté académique. Si les universitaires pensent généralement le plus grand bien d'eux-mêmes, leur individualisme, leur esprit critique (base de la recherche), et la compétition les rendent implacables entre eux. Certes, le conformisme règne dans les disciplines, les idées nouvelles ont du mal à émerger et les minorités peinent à se faire entendre. Mais un jour ou l'autre, la raison finit par l'emporter ⁽¹⁶⁾ car, si la rigueur est parfois défaillante, l'honnêteté est rarement en cause et si c'était le cas, le coupable serait rapidement exclu de la communauté académique.

1.2 Université et formation des élites

Renouant avec la pratique du Moyen-âge, l'université est, à nouveau, en mesure d'assurer partout la formation des élites du monde global.

Il s'agit, tout d'abord, de former les savants – et cela nul ne le contestera – mais aussi les acteurs, c'est-à-dire l'immense armée des gens éclairés qui conduiront, à un niveau ou à un autre, les organisations privées (entreprises, syndicats ou associations, ...) ou publiques (administrations, exécutifs, gouvernements...), qu'elles soient locales, nationales ou internationales.

1.2.1 La formation des savants

Même si le développement des sciences expérimentales est reconnu depuis le XVI^e siècle, ces dernières existent depuis l'antiquité. Beaucoup de philosophes grecs sont connus comme mathématiciens ou astronomes. Il faut se rappeler qu'il s'agissait, pour eux, de découvrir l'ordre et la raison (logos) sous-tendant le cosmos, et donc de faire de la « logique » philosophique ou philosophie de la connaissance.

1.2.1.1 La communauté scientifique

Des écoles d'Athènes jusqu'à l'Université contemporaine en passant par l'Université des maîtres et étudiants du Moyen-âge ou celle des sciences du XIX^e siècle, la primauté de la

⁽¹⁶⁾ *On l'a vu au XX^{ème} siècle avec les canaux martiens, la théorie de la relativité, la dérive des continents. On l'observe aujourd'hui avec la grippe H1N1 en France ou le volcan islandais en Europe.*

liberté de pensée et d'agir a généré des conflits avec le pouvoir politique, surtout quand il était « absolutiste ». Ainsi, de la suppression des écoles d'Athènes en 539 à celles des Universités françaises en 1792 en passant par les innombrables conflits entre Eglise, Villes, Etats et Universités, entraînant d'ailleurs parfois l'autodissolution de ces dernières, la liste est longue et on n'y reviendra pas. On observera, simplement, que si l'absolutisme a toujours cherché à asservir l'Université, la globalisation semble lui permettre de retrouver, avec des fortunes diverses liées à la culture et à l'histoire, la liberté et l'autonomie, aux quelles elle aspire plus que jamais.

Comme on l'a vu plus haut la communauté scientifique est aujourd'hui universelle, ce qui a deux significations essentielles :

- Au sein d'une même discipline, les connaissances sont à la disposition de tous les membres de la communauté et la controverse, à travers les revues, permet à la science d'avancer. Contrairement à certains arguments, que l'on peut lire ici ou là, cette controverse n'est pas limitée à la discipline et de nombreuses publications émanent de savants, spécialistes d'autres sujets, car la méthodologie repose toujours sur les mêmes règles : primat de l'observation, reproductibilité des expériences, publications, sous le contrôle des pairs ⁽¹⁷⁾... En outre, le recours généralisé à l'outil informatique ouvre, à l'infini, le champ de la critique, dans la mesure où il permet d'avoir recours à des modèles de plus en plus complexes et à des outils statistiques de plus en plus élaborés.

L'ennui vient de ce que ceux qui utilisent ces modèles et ces outils n'ont pas toujours une parfaite connaissance de leurs conditions d'utilisation et peuvent, donc, en faire un mauvais usage, aboutissant ainsi à des résultats erronés. Cette science fautive, assez courante, pourrait être ainsi réfutée tout aussi légitimement par les spécialistes de ces méthodes d'analyse. Certes, le cloisonnement des disciplines protège, parfois, les auteurs pendant quelques temps, mais tôt ou tard, les vrais spécialistes se trouvent amenés à expertiser, soit parce que le sujet a un certain retentissement, soit parce que la controverse amène les sociétés savantes, voire certaines organisations gouvernementales, à en demander l'évaluation.

On peut prendre pour exemple la fameuse « crosse de hockey » du réchauffement climatique ⁽¹⁸⁾ (MBH, 98). La controverse, qui s'en est suivie avec Mac Intyre ⁽¹⁹⁾ et qui n'est pas close à ce jour, a abouti à la mise en place d'un comité dirigé par le statisticien Wegman, dont le rapport a mis en pièces la méthode statistique utilisée. Dans le même temps, l'Académie des Sciences des Etats-Unis a fait procéder à une étude, qui a abouti à la même

⁽¹⁷⁾ Benoît RITTAUD, *le mythe climatique*, éditions du seuil, 2010. P182

⁽¹⁸⁾ M. Manu, R. Bradley & M. Hughes, « Global Scale temperature Patterns and Climate Forcing over the Past Six Centuries » *Nature*, 392, p779, 787, 1998.

⁽¹⁹⁾ S. Mc INTYRE et R. Mc Kitrick, *Energy and environnement*, 2003 puis 2005

conclusion. Certes cela est survenu en 2006, huit ans après la publication, mais, on constate dans le rapport du GIEC de 2007, que la courbe en crosse de hockey a disparu⁽²⁰⁾.

En fait, dans de nombreux cas, les modèles utilisés reposent sur ce que l'on appelle des hypothèses sous-jacentes qui, pour être généralement ignorées des utilisateurs⁽²¹⁾, n'en doivent pas moins être respectées pour obtenir des résultats pertinents.

Plus généralement, il faut rappeler ici qu'une vraie science doit répondre au critère formulé par Karl Popper, il y a soixante ans. Celui-ci considère qu'une science, pour être reconnue comme telle, doit être « falsifiable », c'est-à-dire que l'on doit pouvoir réaliser une expérience qui puisse montrer qu'elle est fausse. La science sera considérée comme en accord avec les observations passées, aussi longtemps qu'on n'aura pas démontré expérimentalement qu'elle est fausse. En revanche, on ne pourra démontrer qu'elle est vraie pour toujours.

La communauté scientifique ne se limite pas aux universitaires et elle inclut, naturellement, les étudiants qu'elle forme et les amateurs, qui s'intéressent à elle, même si leur apport est en général marginal. Toutefois, aujourd'hui où elle se trouve au cœur des grands enjeux de la société planétaire, il est impératif que ses méthodes et ses valeurs soient reconnues par l'ensemble des décideurs et des communicants afin que les informations qui sont diffusées à son sujet, et, par voie de conséquence, les décisions à portée scientifique qui sont prises, soient respectueuses du savoir scientifique et permettent à l'humanité de suivre le chemin de crête sur la voie du progrès. Pour s'assurer de ce résultat, le développement international des universités constitue un enjeu majeur qu'il convient d'analyser.

1.2.1.2 Le développement international des universités

Comme on vient de le voir, la communauté scientifique est loin d'avoir le poids, qui devrait être le sien dans une société dite « de l'intelligence ». Il y a à cela plusieurs raisons :

— Même si cette communauté est universelle, son mode de fonctionnement, dans l'établissement du savoir, est lent, chaotique, semé d'allers-retours et difficile à comprendre pour les personnes extérieures. On l'a bien vu, dans le cas du réchauffement climatique, avec le système des rapports « gigognes », mis en place par le GIEC et comprenant une version adaptée aux décideurs, sorte de vulgarisation devant faciliter la prise de décision par les politiques. Si l'idée est louable, le résultat pêche, comme on le voit à travers les controverses qui font actuellement rage. Sans prétendre à l'exhaustivité, on peut observer d'une part, que le comité qui rédige ce rapport comporte une large proportion de non-académiques et d'autre part, que les propositions sont décidées par consensus. Ce qui semble satisfaisant.

⁽²⁰⁾ Benoît RITTAUD, *op. cit.* p66

⁽²¹⁾ *Comme les clauses écrites en caractères microscopiques dans certains contrats*

— Sur la composition du groupe, on voit bien qu'il ne permet pas de donner une caution scientifique réelle au rapport. Certains cherchent à minimiser l'influence des non-scientifiques en précisant que le comité décide par consensus, sous-entendant ainsi qu'on ne peut rien imposer aux scientifiques présents.

— Sur le consensus, en octobre 2009, plus de 160 physiciens ont envoyé une lettre au Sénat américain, insistant sur le fait « qu'un consensus n'est pas un test acceptable de validité scientifique ». Ainsi donc, même lorsque les décideurs cherchent à associer la communauté scientifique, les problèmes de cohérence et de rigueur méthodologique n'en disparaissent pas pour autant.

— La méthode scientifique fonctionnant par essais et erreurs, il est impossible d'éviter, sur le front de l'évolution des connaissances, des avancées et des reculs créant, dans le public, un sentiment de flottement. Il est donc nécessaire que la globalisation du savoir soit améliorée par une communication informelle beaucoup plus développée. Pour ce faire, le processus d'internationalisation des universités doit être facilité, afin de multiplier les contacts entre les enseignants de tous les pays et avec les étudiants de toutes origines.

Le développement des séjours à l'étranger, notamment pour les études doctorales et les post « docs », induit nécessairement des interactions au niveau de la recherche et a pour effet de développer, chez tous les acteurs, une plus grande ouverture aux autres, une meilleure connaissance de ce qui se fait ailleurs. Le processus d'avancement de la recherche s'en trouve mécaniquement accéléré.

De plus, ce développement international entraîne la création d'un nombre croissant de réseaux, à une échelle de plus en plus grande jusqu'à devenir planétaires. Dans le domaine de la science, ceux-ci doivent conforter les grandes organisations et en créer là où le besoin s'en fait sentir, afin d'optimiser le processus de controverse et d'accélérer la vitesse d'avancement des connaissances.

On se prend à rêver qu'un jour, ce dispositif – devenu universel et planétaire – puisse émerger comme interlocuteur (au sens de comité d'experts institutionnalisé) d'une gouvernance politique mondiale naissante et d'une opinion publique en voie de globalisation, pour tendre vers ce que l'on appelait jadis « la sagesse des nations »

1.2.2 La formation des acteurs

Il est clair – à ce stade – que la formation des acteurs de la globalisation relève, d'ores et déjà, pour l'essentiel des universités. Mais, dans ce cadre, il ne s'agit pas seulement d'instruire des intelligences, mais aussi de former des « citoyens du monde ».

1.2.2.1 Instruire les intelligences

La société de l'intelligence est, au départ, caractérisée par une forte proportion d'individus diplômés de l'enseignement supérieur. C'est le cas, aujourd'hui, de tous les pays développés qui ont vu, au cours du dernier demi-siècle, leurs universités croître et se multiplier pour accueillir un nombre croissant d'étudiants et, ainsi, occuper une place de plus en plus prégnante dans la société civile. Dans le même temps, leur nature même a évolué sous la pression de la demande sociale. En effet, les étudiants, au fur et à mesure que leur nombre s'accroissait, venaient aussi de couches sociales de moins en moins favorisées, jusqu'aux classes les plus modestes de la société.

Or, les Universités, par nature aristocratiques en ce sens qu'elles cherchaient à recruter les meilleurs pour former les futures élites, se trouvaient aux antipodes d'une approche politique et sociale visant à assurer une égalité réelle des chances à tous les étudiants.

Cette approche égalitaire fut pourtant imposée par les pouvoirs publics dans tous les pays développés. Aux USA, on en retiendra la politique « d'affirmative action » imposant des quotas – non seulement pour les étudiants, mais aussi pour les enseignants – afin d'assurer cette « fair equality of opportunities » (Égalité juste ou loyale des opportunités) à toutes les minorités (ethniques au départ, celles-ci ont pris depuis, on le sait, bien d'autres formes). En cela, le décret, de 1961 du Président Kennedy faisait sortir l'Amérique du « Melting Pot » pour la considérer d'un point de vue multiculturel et donner à chaque composante de cette diversité la place qui lui revenait au sein des Universités.

Aujourd'hui « l'affirmative action » est contestée, mais ses objectifs ont largement été atteints et lorsque tel ou tel Etat l'abroge, c'est pour assurer les mêmes objectifs par d'autres moyens. En Europe, on a plutôt joué la carte de l'égalité formelle par la pratique d'un accès libre et gratuit aux Universités. En ce sens, l'égalité a consisté à traiter, de manière identique, ce qui est semblable et non pas, de manière différente ce qui est dissemblable. De ce fait, cette approche ne prend pas en compte les différences, tant matérielles que culturelles, ou, pour le dire autrement, ne fait pas preuve de justice. Ainsi, un système de bourses identiques ne place pas dans la même situation l'étudiant parisien et celui d'une petite ville, surtout s'il doit se loger. De même, face à des Universités qui conçoivent leur mission comme une formation à la science, il existe de grandes « inégalités induites par la stratification sociale en matière d'accès à la culture... », c'est à dire « l'ensemble de repères et de référents acquis ou transmis, produits par la sédimentation de divers éléments de savoir, constitutifs de ce que l'on désigne ... par la notion et la valeur de la culture générale »⁽²²⁾. Aggravé par la différence considérable de niveau entre le baccalauréat et la première année d'Université, ce phénomène prend en France (et sans

(22) Ludivine Thiauw – Po – Une op.cit. p 298 et sq.

doute dans d'autres pays européens) un caractère irréversible pour de nombreux étudiants qui échouent à leur licence et se retrouvent sans rien.

A ce problème du savoir, s'ajoutent, dans de nombreuses filières, deux autres difficultés : l'apprentissage du savoir-faire reste souvent embryonnaire, car la professionnalisation progresse lentement dans beaucoup de disciplines.

Quant au savoir-être, il renvoie lui aussi à la culture générale et à l'apprentissage familial, qui ne sont pas non plus équitablement répartis.

Si l'Université, peu ou prou, s'est engagée sur la voie de la professionnalisation, elle n'a pas, à ce jour, réglé les deux autres problèmes et, quoiqu'elle en ait, il faudra bien qu'elle y vienne pour remplir complètement ses nouvelles missions.

Qu'en est-il des autres pays aujourd'hui? A partir des années cinquante – et de l'indépendance pour les anciennes colonies – l'instruction a été considérée comme un enjeu de plus en plus important, un peu partout. Toutefois, l'enseignement supérieur n'a pris une réelle importance qu'au cours des dernières décennies. Dans un premier temps, la formation des élites a, essentiellement, été assurée dans les pays développés, les universités locales, en général héritées de l'ancienne puissance coloniale, restant peu fréquentées. Ce n'est plus le cas aujourd'hui, où la démographie universitaire a cru très fortement ces dernières années dans la plupart des pays moins développés, et notamment dans les pays émergents.

Les Universités des pays émergents ont beaucoup développé les coopérations internationales avec les institutions des pays de l'OCDE, comme on le verra dans la deuxième partie, mais les autres pays rencontrent plus de difficultés en raison de l'accroissement du nombre des étudiants et des problèmes budgétaires. Leur accès aux réseaux internationaux doit cependant être encouragé, et notamment la mise en place de programmes délocalisés, pour les aider à former des élites ouvertes à la mondialisation, conscientes des enjeux et soucieuses de solutions adaptées à leur région.

On aura l'occasion de revenir en détail sur ce point, mais on peut dire qu'aujourd'hui le développement de la société de l'intelligence, via celui des Universités, est universel.

1.2.2.2 Former des citoyens du monde

La grande nouveauté, même si elle reste encore embryonnaire, consiste dans la nécessité de former des citoyens du monde. Aujourd'hui, on le sait, le monde est de plus en plus global et, par voie de conséquence, la plupart de ceux, qui sont instruits dans les Universités aujourd'hui, seront confrontés aux autres cultures soit parce qu'ils se déplaceront à l'étranger, soit parce qu'ils recevront des étrangers.

Une erreur des plus répandues est de croire que, dans un monde de plus en plus globalisé, on va vers l'uniformisation des cultures, c'est-à-dire des valeurs, des croyances et des attitudes. Rien, n'est moins vrai. Ce que l'on appelle « les élites mondialisées » ne représentent qu'un infime pourcentage de la population, alors que les personnes exposées à la globalisation se comptent par centaines de millions. Or celles-ci, pour la plupart, ignorent tout des autres cultures et imaginent que ce qui va de soi pour eux, ce qui est normal, naturel, logique, rationnel l'est aussi pour les autres.

Il est, donc, impératif que les élites, qui seront formées dans les universités, soient, dans le cadre de leur formation générale, préparées au choc des cultures. Et elles ne pourront l'assimiler qu'en se frottant à d'autres cultures dans une situation de vie réelle, c'est-à-dire en étudiant ou en travaillant dans d'autres pays. Bien sûr, tous les étudiants ne pourront pas le faire, mais il importe qu'il y en ait le plus grand nombre possible et il est facile de prévoir que ceux-là occuperont les échelons supérieurs de cette hiérarchie, qui se met en place pour manager la mondialisation.

Ces élites auront la double responsabilité de sensibiliser leurs collaborateurs à ces questions et de faire vivre cette communauté des citoyens du monde, qu'ils doivent développer entre eux afin de rendre raisonnable et raisonnée cette globalisation dont ils ont la charge. Pour rendre cela possible, il est, là encore, indispensable que les universités développent toujours plus leurs activités internationales et que de plus en plus d'étudiants aillent étudier à l'étranger, voire y faire des stages, ou y occuper des postes.

Ce faisant, ils ne comprendront pas seulement la culture du pays mais, par la fréquentation d'autres étudiants étrangers issus de bien d'autres cultures, ils se feront un réseau personnel international qui leur servira pendant toute leur vie.

En conclusion de cette présentation, on peut donc observer que les universités du monde entier sont, aujourd'hui, lancées dans un processus de formation des élites, même s'il y a de fortes disparités d'une région du monde à l'autre. On remarquera, également, que le développement de l'internationalisation des Universités est le moyen le plus sûr, et le moins coûteux, de réduire ces différences et d'assurer une formation satisfaisante des futures élites partout dans le monde. L'internationalisation des Universités est, donc, aujourd'hui le facteur-clé de la réussite du processus de globalisation, dans la mesure où les élites formées devront conduire ou accompagner la globalisation non seulement de l'économie, mais aussi de la gouvernance du monde et du rôle éminent, que doit jouer la science universelle dans les choix du futur. Parmi ces élites, on devra trouver les futurs leaders, des personnes capables de distinguer les enjeux sans parti pris, conscientes des erreurs du passé, soucieuses de l'intérêt général et capable d'affronter les difficultés du moment et de les résoudre : pour l'homme éclairé l'avenir se construit pas à pas.

La création et le développement d'un comportement innovateur de l'organisation

Dumitru ZAIT

Notre démarche, surtout qualitative, est consacrée à étudier les connexions qui se manifestent entre les facteurs et la performance de l'innovation organisationnelle. Nous avons essayé de répondre à quelques questions qui peuvent être reliées à des études antérieures consacrées au sujet. La principale question concerne l'existence possible des connexions entre les allocations (investissements) dans les facteurs et la performance de l'innovation organisationnelle. Il s'agit du fait qu'il sera possible d'avoir un degré d'allocation (investissement) dans chaque facteur de l'innovation organisationnelle pour lequel la performance devient maximale ou, au moins, tendre vers un niveau supérieur. C'était l'idée de base de la démarche et, en partant d'ici, une hypothèse a été dérivée. Comme la recherche a eu un développement logique, en se basant sur l'inférence déductive, nous avons proposé une argumentation théorique, fondée sur des explications concernant les connexions innovatrices de l'organisation et la validité théorique de notre hypothèse. Un travail important de recherche reste à réaliser afin de tester et valider le modèle que nous avons ici proposé seulement sur des bases logiques et en considérant un nombre important d'études antérieures consacrées à l'innovation organisationnelle.

Le cadre et le contexte de l'approche

L'innovation est considérée comme l'activité et l'objet de cette activité qui assure à l'université comme pour n'importe quelle autre entité (organisation, pays, région etc.) des avantages compétitifs décisifs. Il s'agit d'une activité intégrée dans la recherche et, pour l'université toujours en complémentarité avec l'enseignement générateur de compétences supérieures. Dans notre approche, l'université est considérée comme une organisation de type entrepreneurial où l'innovation a deux dimensions inextricablement liées, d'une part, comme contribuant à la formation des connaissances et des compétences appropriées, et d'autre part comme contribuant à la production d'innovations destinées aux entreprises (marché, consommateur). Les études antérieures sur le sujet ont été centrées sur quelques dimensions qui lient recherche et innovation organisationnelle comme les formes; les facteurs; les indicateurs; les relations statistiques entre l'innovation et la croissance, entre l'innovation et ses facteurs; les structures et les dispositifs d'innovation organisationnelle ou nationaux etc.

Un problème important, autant au niveau de l'organisation qu'au niveau d'un organisme de recherche ou d'un pays, reste à côté des préoccupations de recherche pour des raisons qui ne sont pas discutées. Il s'agit de la relation entre les facteurs de l'innovation et la performance de l'innovation elle-même. En fait, il y a quelques questions pour lesquelles les réponses sont importantes.

Quelles sont les différences entre deux ou plusieurs entités (universités, entreprises, organisations, pays) pour lesquelles les activités innovatrices donnent des résultats différents ? Quelles sont les raisons qui font que les mêmes investissements en innovation dans deux entités différentes ne donnent pas des résultats similaires ? Quels sont les efforts que doit fournir une université/entreprise/organisation pour avoir des résultats maximaux ? Est-ce que l'université/l'entreprise/l'organisation peut développer une politique appropriée afin de disposer d'activités d'innovation performantes ? Quelle politique, quelle stratégie, quelle philosophie, quelles ressources, quels dispositifs ?

En fait, pour l'université comme pour n'importe quelle entreprise, il est important de savoir comment le management pourra agir pour créer les conditions favorables à la recherche, à l'innovation et à la performance de celle-ci. Connaître le dispositif exploité dans une autre université ou dans une entreprise qui a donné des bons résultats ne suffit pas. On adopte le même dispositif mais les résultats ne sont pas au rendez-vous. On applique les mêmes principes, les mêmes règles, on développe des stratégies similaires de l'innovation que les meilleurs élèves appliquent mais les résultats sont loin d'être comparables. En principe, comme les conditions sont différentes, alors, les mêmes principes, règles ou stratégies ne vont pas dans le même sens pour deux ou plusieurs entités. La question est dès lors posée : dans quelle direction peut-on agir dans une université/entreprise/organisation pour avoir les meilleurs résultats en métier d'innovation ? Pour répondre à ces questions il faut bien préciser les diverses significations de l'innovation (processus, objet ou produit, correspondance avec le marché et avec la mission et les objectifs de l'entreprise), les facteurs d'influence, les relations entre ces facteurs et l'innovation comme activité, d'une part, les résultats de l'innovation, d'autre part et, non pas à la fin, les conditions qui déterminent le cadre organisationnel de fonctionnement des dispositifs d'innovation. Nous pouvons avancer dans notre démarche en assumant quelques propositions provisoires à titre d'hypothèses.

Les antécédents théoriques

Il existe sur le thème de la créativité et de l'innovation organisationnelle une littérature fournie. Les perspectives considérées sont toutefois bien différentes. Il y a des approches sur les définitions de ces concepts comme sur les formes de l'innovation organisationnelle, sur les facteurs comme sur les structures et les dispositifs organisationnels ou nationaux, sur les connexions et les réseaux qui favorisent la créativité et l'innovation etc. Dans le contexte de

notre approche, trois catégories de recherche et de résultats nous intéressent: la définition, les facteurs et les connexions concernant l'innovation organisationnelle. Les catégories respectives sont ici importantes par rapport à l'entreprise mais aussi par rapport à l'université comme formateur pour la recherche et pour l'innovation et comme porteur d'activités de production de recherche et d'innovation en même temps.

L'université est devenue un producteur important de nouveautés résultant à la fois de la recherche et de l'activité innovatrice qu'elle développe. Elle est donc soumise aux mêmes règles de production et de commercialisation d'une telle production. Sa mission de formation reste importante mais doit se plier aux exigences de la concurrence du marché en développant des structures, des mécanismes et des dispositifs appropriés de recherche et d'innovation. Sans avoir une autre philosophie sur l'innovation, l'université ne déroge pas aux pré-requis de l'innovation organisationnelle. .

Pour la plupart des auteurs, l'innovation reprend la définition d'Amabile (1988) qui considère la créativité comme la production d' idées nouvelles et utiles par un individu ou un groupe qui travaille ensemble et l'innovation comme la mise en œuvre des idées respectives. Le résultat de l'activité d'innovation (toujours unique, réalisée par une recherche appropriée, en bénéficiant d'un financement, ayant une demande, en promettant un bénéfice et supposant une dissémination) est l'innovation elle-même, comme but et comme finalité de l'activité elle-même. Dans les approches organisationnelles, l'innovation a été définie en fonction du contexte, en considérant des perspectives différentes : produit, projet, programme, processus, entreprise, client, marché etc. (Harmancioglu N., Droge C., Calantone R.J., 2009) Ainsi, différents types ou formes d'innovation organisationnelle ont été proposées et analysées : radicale, incrémentale, imitative, de rupture, architecturale, modulaire, évolutive, etc. L'innovation organisationnelle doit être toujours considérée par rapport à la destination des produits, par rapport au marché. Ainsi, l'innovation organisationnelle est définie, généralement, comme l'activité de l'entreprise orientée vers la création, la réalisation, l'amélioration ou le développement des nouveaux produits ou services destinés à la couverture d'une demande du marché.

Identifier, analyser et faire agir les facteurs de l'innovation organisationnelle sont les trois tâches de base de la recherche sur ce sujet. Les études se penchent sur l'une ou l'autre de ces trois tâches, en négligeant assez souvent les autres. Ainsi, dans les approches les plus généralistes de l'innovation organisationnelle, on implique trois sources principales: les capacités organisationnelles ; le niveau de développement scientifique et technologique et le marché (Shaista, E. Kh., Mroczkowski T., Bernstein B., 2006). Parmi ces sources d'innovation organisationnelle, les capacités ont été considérées comme les plus importantes, au moins sur une période, par le dit critère (point de vue) « ressources ». Du point de vue de cette perspective, on considère que certains disponibilités (ressources, capacités) de l'organisation donnent des avantages compétitifs essentiels. On peut considérer aussi des autres sources (le

cadre organisationnel internes et externe, le potentiel humain, la spécificité culturelle, les politiques publiques etc.) comme implicites, sans les identifier comme telles. C'est ainsi que d'autres perspectives ont été développées, les approches connaissances et capital social étant les plus connues.

Dans une perspective intrapreneuriale, on retrouve au moins quatre facteurs de l'innovation, les invariants: l'autonomie individuelle, l'engagement personnel, le contrôle par les ressources et la gestion des interfaces (V. Bouchard, 2009). Il est intéressant de constater que les invariants respectifs ou « les clés de l'intrapreneuriat » sont associées avec des comportements et des valeurs correspondants qui pourront être considérés comme des facteurs de l'innovation organisationnelle. Ainsi, au niveau du comportement, V. Bouchard (2009) inscrit les variables suivantes: autonomie, créativité, débrouillardisme, ténacité, informalité, flexibilité, générosité, prise de risque, gestion des « interfaces » et contrôle par les ressources. Comme valeurs de l'entrepreneuriat, le même auteur prend en compte : le droit à l'erreur, l'autonomie, l'engagement, la coopération, la transparence, la confiance, le goût du risque et les résultats. En regroupant les comportements et les valeurs de ces listes, on peut réaliser une configuration typologique des facteurs de l'innovation organisationnelle qui est importante pour la recherche et pour l'innovation dans l'université: l'individu (facteurs predispositionnels), l'organisation (facteurs dispositionnels) et l'environnement (facteurs circonstanciels).

Une analyse complémentaire par rapport au sujet a été proposée par Almeida et Phene (2004) qui ont considéré l'influence des connaissances externes, y compris la diversité des connaissances dans les régions et le pays accueil, sur l'innovation organisationnelle. Il s'agit, dans ce cas, de considérer les incitations externes à l'université comme celles d'une filiale d'une transnationale, incitations qui sont, en principe, riches en connaissances et porteuses d'actions si elles sont bien identifiées, analysées et gérées par le management dans la respective filiale/multinationale. Th. Matheus (2009) propose un modèle intégré de l'innovation inter organisationnelle où il considère les influences des quatre dimensions du « pouvoir sur des différentes sous composantes de l'innovation continue »: le pouvoir des ressources (récompenses, prix, sanctions, coercition, autorité, crédibilité, charisme, expertise, information et affiliations politiques, Benfari et alii 1986, apud Matheus, 2009) ; le pouvoir du processus (la non-décision, la manipulation des agendas - Bachrach, Baratz, 1962, apud Matheus 2009) ; le pouvoir de la compréhension (symboles, structure, valeurs, langage - Pfeifer, 1992, apud Matheus, 2009), le mode dominant d'organiser – Carter, Scarbrough, 2001, apud Matheus-, la légitimité des revenus – Carter, Scarbrough, 2001, Hardy, 1996, Pfeifer, 1992, apud Matheus, 2009) et le pouvoir du système (la gouvernamentalité – l'exploitation des connaissances sur le comportement de la population, la manière de rendre la conviction de la vérité par l'utilisation des techniques du pouvoir) Cette typologie nous semble être parmi les plus complexes et les plus logiques, même s'il y a encore des facteurs de

l'innovation non listés. Nous gardons donc la logique et la liste proposées par Matheus afin de construire ou d'améliorer une typologie opérationnelle des facteurs de l'innovation particulièrement valable pour l'université.

Le positionnement des facteurs par rapport aux résultats attendus pourra se réaliser sur base du modèle des comportements de Dilts et Bateson où il y a six variables (G. Benoit Cervantes, 2008): l'appartenance (les valeurs collectives fondatrices), l'identité (les caractéristiques fondamentales, les implications de nos comportements par rapport aux autres), les croyances et valeurs (les idées et principes comme base de l'action), les capacités, ressources, et compétences (les disponibilités d'agir), les actions (les modalités d'entreprendre), l'environnement (les variables externes de l'action) Comme dans beaucoup d'autres typologies factorielles, ce modèle accepte une structure fondée sur une logique structurelle correcte mais peu exploitable dans les approches appliquées.

Burns (2007) a essayé de donner une liste exhaustive des déterminants du comportement innovateur ou d'une « motivation for variation ». Il reprend les déterminants de Spence (1994), McAlister & Pessemier (1982), et alii, en mettant en évidence deux groupes (sources de « variety seeking » ou de « motivation for variation ») : déterminants prédispositionnels (directes) et déterminants situationnels (indirectes) Le système respectif n'est pas complet, il lui manque un group de sources que nous considérons très important par rapport à l'innovation organisationnelle. Il s'agit d'un group de facteurs décisionnels, où il y a les variables de disposition, coordination et control du management : ressources, autonomie, engagement et motivation.

Des mécanismes de transformation innovatrice dans l'organisation

Le système organisation, université aussi, par son management, doit être capable de créer et mettre en œuvre les processus de transformation de l'intelligence, avec son extension – la créativité –, en énergie et en action qui deviennent alors créateurs de nouveautés, d'innovations génératrices de plus values. Une structure efficace de l'organisation est favorable pour réaliser les transformations nécessaires des facteurs contraignants pour les adapter, modifier, exploiter afin d'obtenir un bénéfice. Au niveau des inputs, il y a trois systèmes d'incitations vers la créativité et l'innovation, identifiables par la culture, le marché et le cadre institutionnel et administratif (voir fig.1). Dans ce cadre nous avons placé les conditions de transformation de l'intelligence en effets positifs, y compris à travers l'innovation organisationnelle.

Les mécanismes de transformation organisationnelle qui poussent vers l'innovation doivent intégrer correctement et efficacement les ressources, les connaissances tacites et

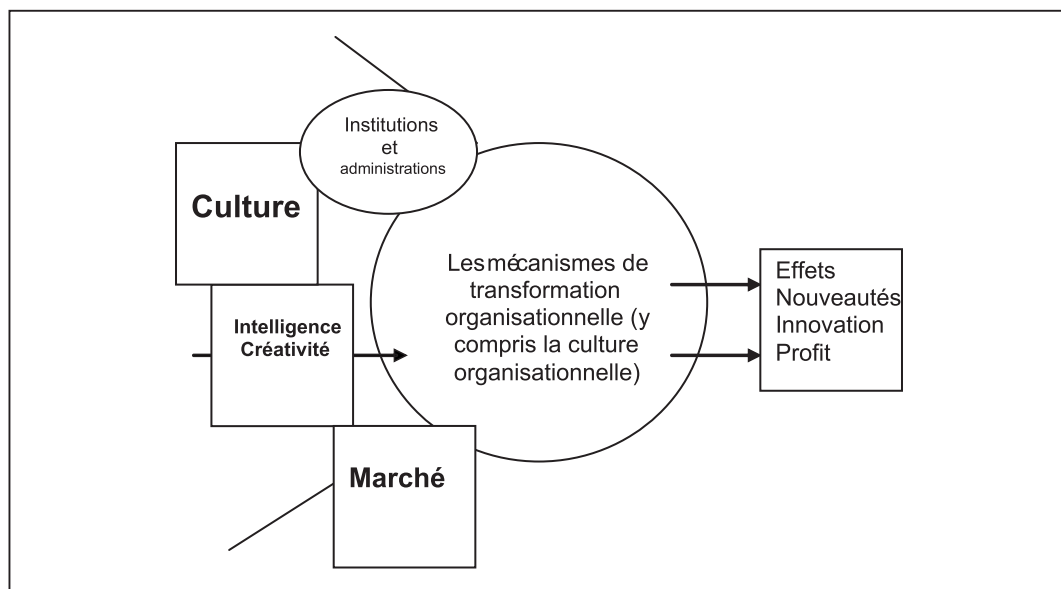


Fig. 1 Le cadre général de la transformation de l'intelligence en produit

explicités et le capital social disponible afin de les transformer en structures et dispositifs appropriés à la création en fonction des attentes du marché. C'est à ce niveau là que l'identification et l'analyse des facteurs de l'innovation organisationnelle deviennent importantes.

Il y a deux courants d'analyse de l'innovation organisationnelle par rapport aux facteurs (sources, conditions favorables, incitations etc). On trouve le même concept sous les dénominations, (facteur ou variable). Le premier propose d'évaluer sur des bases statistiques des corrélations positives entre un ou plusieurs facteurs (variables exogènes) et la performance de l'innovation organisationnelle. Le second se focalise sur la construction des dispositifs ou des structures d'innovation, en proposant aussi des recommandations afin améliorer ou accroître la performance de l'innovation organisationnelle, assez souvent en repérant et en analysant, sur des bases statistiques ou empiriques, des cas concrets (entreprises, corporations, universités etc.)

L'entreprise/organisation est directement intéressée par mettre en œuvre des dispositifs appropriés d'innovation et, dans ce cadre là, d'optimiser les leviers dont elle dispose afin d'obtenir les meilleurs résultats. Les dispositifs en cause ne sont pas toujours faciles à identifier ou à créer. En principe, il y a quelques types de structures déjà expérimentées parmi lesquelles le management peut choisir celle qui est le meilleur par rapport à sa situation et à sa stratégie innovatrice. La création ou la mise en œuvre des réseaux spécifiques d'innovation est

considérée à l'heure actuelle comme une bonne solution. Les réseaux respectifs peuvent associer des pratiques différentes, des partenaires ou des experts autour d'une idée, d'une stratégie, d'un problème à résoudre etc. Comme structure, les réseaux respectifs ne sont pas soumis aux mêmes règles. Une structure pyramidale ou une structure par projet, une structure matricielle ou une composition d'équipe peuvent être envisagées en fonction de leur situation respective : marché stable et peu concurrentiel, réactivité montant par rapport au marché, évolution technologique ou de la concurrence etc. (Geraldine Benoit-Cervantes, 2008) Dans la structure respective, c'est le rôle du management de régler la correspondance entre les stimuli (incitations par les facteurs de la créativité et de l'innovation), la nature et la complexité des problèmes et la performance attendue de l'activité de recherche menée par le dispositif en cause.

Pour donner une dimension effective et opérationnelle nous avons opté pour une typologie où les facteurs de l'innovation organisationnelle peuvent être identifiés et analysés facilement, autant que possible. Trois études antérieures nous ont servi particulièrement comme support : l'article de Burns (2007) qui reprend les sources respectives selon Spence (1994), McAlister & Pessemier (1982), et alii, un autre article publié par Tsai Ming-Ten, Chuang Shuang-Shii et Hsieh Wei-Ping (2009), et le livre publiée par Véronique Bouchard (2009). Par rapport à notre objectif, nous avons procédé à une systématisation des « sources » de l'innovation organisationnelle en quatre catégories :

1. Le cadre organisationnel de l'innovation: les ressources, technologies et nouvelles méthodes pour la mise en œuvre des processus innovants, la flexibilité de la production par rapport au marché, les programmes innovants, le milieu incitatif et favorable à la résolution des nouveaux problèmes, la liberté de la création, l'ouverture vers la nouveauté, la spécialisation, la communication ouverte, les support administratifs, les dispositifs et structures de création et d'innovation, la flexibilité de l'organisation ;

2. Les incitations externes du marché : les alertes à l'innovation du marché, la connexion marketing, la promotion créative, l'orientation client ; la rareté des ressources, la compétition et la concurrence ;

3. L'individu innovateur: l'intelligence, la sensation, la curiosité, la diversité, l'unicité, la perception, le choix personnel, le goût, la situation etc. ;

4. Les contributeurs naturels (culture et environnement institutionnel et administratif en première ligne): histoire, éducation, situation social, réglementations, supra structures etc.

Par rapport à cette physionomie du système organisationnel de transformation, notre approche reprend en fait des facteurs (des variables) de l'innovation organisationnelle déjà proposés par des études antérieures en les intégrant dans un système factoriel complexe, avec quatre catégories de variables.

1. Les variables individuelles concernent les caractéristiques qui différencient une personne par rapport à une autre. Les caractéristiques respectives sont liées de la capacité intrinsèque de l'individu de s'approcher de la nouveauté (curiosité, variété, diversité, unicité, recherche de sensation etc.). L'intelligence n'est pas, proprement dite, une variable individuelle par rapport à l'innovation, même si sa contribution y est importante. Mais l'intelligence naturelle (transmis par l'ADN) de l'individu n'a pas de valeur si elle n'est pas cultivée, raffinée, mis en forme afin de devenir active. Il y a dans chaque individu un binôme fondamental de l'action : l'intelligence native et l'acquis actif. Ce binôme constitue une variable complexe de l'innovation, c'est une interface entre l'héritage (la prédisposition proprement dite) et les conditions offertes par la société pour que l'individu puisse évoluer positivement pour lui-même et pour son groupe en même temps. Nous avons nommé cette variable « opérationnabilité » individuelle. Nous avons ainsi trois variables individuelles exogènes par rapport à l'innovation : sensation, unicité et opérationnabilité. Les trois variables expriment la possibilité de l'individu: de chercher et assumer la nouveauté (le risque), de chercher à être unique (la séparation éthique) et de chercher des solutions (être efficace).

Le problème de ces variables qui caractérisent les sources d'origine de l'innovation consiste maintenant à trouver des possibilités de les exprimer et de les mesurer. Notre proposition est d'agréger chaque groupe dans une seule variable et d'exprimer chaque variable ainsi agrégée par un indice (degré) d'intensité en fonction de la situation de l'entreprise/organisation respective.

2. Les variables d'incitation externe désignent les conséquences des certaines modifications ayant un caractère assez stable et qui favorisent ou inhibent la production d'innovation. Principalement, il s'agit de l'influence que le marché et l'environnement immédiat de l'entreprise peuvent avoir au niveau du choix personnel (revenu, ressources disponibles, manques, goût, préférences, diversification des besoins, changements des prix, changements des conditions physiques ou de la situation émotionnelle, diversification des besoins, insatisfaction par rapport aux produits existants, l'inadéquation du produit) ou organisationnel (changement de la position sur le marché, diversification et amplification de la concurrence, changement au niveau des fournisseurs etc.).

3. Les variables décisionnelles sont identifiables au niveau de l'organisation ou d'un groupe où il y existe des structures et des dispositifs qui sont mis en œuvre pour mobiliser les ressorts de l'innovation afin d'avoir des résultats performants et ainsi d'augmenter le profit et la richesse. Quatre groupes de facteurs de l'innovation organisationnelle sont à évoquer principalement par rapport à leur importance : la motivation, l'autonomie individuelle, l'engagement personnel et le contrôle par les ressources. Les variables décisionnelles respectives sont en fait celles qui peuvent être valorisées par le management de l'entreprise afin d'obtenir la performance innovatrice. Les variables décisionnelles sont les plus importantes pour l'organisation parce qu'elles sont les seules accessibles et disponibles pour être manipulées

par le management. Un manager intelligent pourra exploiter ces variables en réalisant la connexion correcte entre les quatre univers de l'innovation organisationnelle : l'individu (comme embauché, salarié, manager et actionnaire) ; l'entreprise ; le marché et l'environnement (culture, société, administration, autres structures). Le management de l'entreprise dispose d'un outil créé et adapté par lui-même pour mieux réaliser cette connexion. Il s'agit de ce que nous préférons nommer, en reprenant le concept proposé par V. Bouchard (2009), « gestion des interfaces » par lequel elle désigne trois catégories d'interface : intrapreneuriat/organisation ; individu/entreprise ; projet/stratégie d'ensemble. Nous considérons, quant à nous, les structures, les dispositifs, les mécanismes et les procédures utilisés par l'entreprise dans ses activités innovatrices comme les éléments de la gestion des interfaces.

La motivation est une variable décisionnelle clé de l'innovation organisationnelle. Par celle-ci, le management de l'entreprise valorise les attributs de la créativité individuelle en connectant la personne avec la mission et les objectifs de l'entreprise à travers les ressources et les leviers disponibles pour aboutir à la bonne décision. La motivation est un ensemble de motifs qui déterminent l'individu de réaliser une chose donnée. Pour motiver l'individu à innover, il faut lui offrir des motifs qui incitent à la création, et à la recherche de solution pour les problèmes de l'entreprise. La motivation de l'innovation est une motivation vers la recherche de la nouveauté comme solution pour un problème. C'est une motivation spécifique qui va au-delà de la motivation générale (qui a comme finalité la réalisation d'une activité quelconque) A ce niveau, la motivation innovatrice pourra être intrinsèque (comme effet d'une réaction positive de l'individu par rapport à une tâche, comme intérêt, engagement, curiosité, satisfaction, provocation ou incitation favorable) ou extrinsèque (le contrôle de l'activité, le besoin d'éviter l'apparition des conséquences déplaisantes ou non désirées). La première incite, la deuxième inhibe la créativité et l'innovation (Amabile, 1988) La motivation innovatrice est située à un niveau plus élevé que la motivation de base (v. la pyramide de Maslow et les analyses de celle-ci) Pour un individu engagé dans des activités innovatrices, la sécurité de l'emploi est, généralement, bien moins importante que le défi intellectuel (Sauerman H., Cohen W.M., 2009)

Dans une approche qui a comme objectif de trouver les meilleures possibilités pour augmenter la performance de l'innovation, il est essentiel d'identifier et de hiérarchiser les différentes sources de motivation innovatrices. La motivation à l'innovation, intégrable dans un système général de motivations, est déterminée par quelques facteurs spécifiques: salaire (revenu), participation au bénéfice, la sécurité de l'emploi, les défis intellectuels, l'autonomie, les opportunités d'avancer, la reconnaissance, la responsabilité et la contribution au développement de la société. Les éléments respectifs de la motivation à l'innovation doivent être exprimés et mesurés par rapport à l'effort impliqué (le coût) et à l'effet rendu (le gain, le bénéfice, le profit, etc.)

L'autonomie individuelle est considérée une source importante de l'innovation organisationnelle. Il est important de constater que l'autonomie individuelle n'est pas que très relative et qu'elle est liée des autres variables comme la nature et complexité du travail, la nature et l'envergure du projet, les ressources disponibles, le degré d'intégration de la réalisation des tâches etc. En fait, il y a de degrés d'autonomie individuelle et toujours en fonction d'autres variables ou de paramètres organisationnels. Pour l'intrapreneuriat, par exemple (voir V. Bouchard, 2009), le degré d'autonomie individuelle devra être plus élevé que pour les systèmes innovants intégrés, en lien avec des projets bien précises d'innovation.

L'autonomie individuelle n'est pas un choix occasionnel, elle n'est pas non plus le résultat d'une négociation quelconque mais la résultante d'au moins trois vecteurs décisionnels : le revenu, le pouvoir et les ressources. Le revenu est la source de vie et d'évolution de l'individu lui-même. Il ne peut pas réaliser ses tâches et ses objectifs s'il n'est pas rémunéré afin de bien vivre. Il n'est pas vraiment autonome s'il n'a pas un revenu raisonnable. Pour être productif, pour engager son effort dans les activités innovatrices de son entreprise, l'embauché doit avoir une motivation plus forte que dans les activités habituelles. Au moins au niveau théorique, la rémunération pour innover doit dépasser la rémunération pour d'autres activités et elle doit être au moins deux fois supérieure par rapport à la rémunération de base du salarié recruté. Une chose est aussi importante : le revenu apporté par les résultats innovants d'un recruté n'est pas toujours générateur de performance innovatrice. On constate que l'augmentation des revenus apporte une croissance des effets de type innovant jusqu'à une certaine limite, un seuil ou un niveau maximal et après, la performance s'abaisse. Cette limite a une dynamique spécifique en fonction de niveau du salaire, du niveau des récompenses, de la politique de promotion etc. ; de l'entreprise, d'un côté et de l'évolution générale du niveau de vie dans la région et dans le pays.

Le rapport entre l'individu et la hiérarchie de l'organisation débouche aussi sur des conséquences importantes pour l'autonomie individuelle. A ce niveau là, il y a une très forte relation entre le degré d'autonomie performante (le degré d'autonomie qui permet, en principe, la réalisation d'une performance innovatrice maximale pour l'entreprise) et les acquis culturels (culture nationale, culture organisationnelle et culture professionnelle) Le management de l'organisation en cause doit bien analyser les caractéristiques comportementales et les positions envers l'action pour les cultures respectives et, après, réfléchir sur les mécanismes, les dispositifs et les règles de fonctionnement de ceux-ci pour assurer un degré d'autonomie innovatrice qui permettra l'obtention des résultats à un niveau supérieur.

Les ressources sont aussi un vecteur important de l'autonomie individuelle. Sans ressources on ne peut pas avoir de résultats. Mais, afin d'obtenir des résultats supérieurs il faut gérer correctement l'attribution des ressources. L'attribution de ressources pour les activités innovatrices doit se réaliser correctement non pas seulement en fonction des caractéristiques

du projet (nature, envergure, technologie etc.) mais aussi sur la base d'une correspondance avec les autres objectifs, tâches, projets et groupes de l'entreprise. La transparence décisionnelle opère aussi ici au travers de la spécificité culturelle qu'il ne faut pas négliger.

L'autonomie individuelle est aussi le résultat presque inconscient d'un comportement de l'individu, comme acquis culturel. Elle est une dominante comportementale de chacun et cette perception donne des manifestations caractéristiques dans chaque culture. La spécificité culturelle détermine l'autonomie individuelle par deux de ses dimensions (en considérant ici les cinq dimensions de Hofstede), particulièrement : l'individualisme/collectivisme et le contrôle de l'incertitude.

En référant sur les origines de la recherche de la variété comme source de l'innovation, Burns (2007) propose une hypothèse sur l'existence d'une relation entre la motivation pour la diversité (variété) et l'existence d'une structure sociale créative (« *creativogenic social structure* »). Nous ajoutons ici un argument à cette hypothèse : la créativité individuelle comme support de l'innovation est d'autant plus concrète et productive que le degré d'autonomie individuelle est accordé à la spécificité culturelle (nationale, régionale, principalement). Donc, il n'y a pas un degré d'autonomie individuelle optimale par rapport à l'innovation mais il y a un degré d'autonomie individuelle plus ou moins approprié par rapport à la spécificité culturelle.

L'engagement personnel est une variable aussi complexe et même plus volatile que l'autonomie. Assez souvent, il est considéré à la fois comme conséquences et contrepartie de l'autonomie, en considérant l'intrapreneuriat comme support actif de l'innovation (V. Bouchard, 2009). Dans ce cadre là, l'engagement personnel permet aux intrapreneurs d'être «endurants, combattifs et débrouillards et ainsi, de surmonter les innombrables obstacles qui vont se dresser sur leur chemin » (ibidem, p. 183). V. Bouchard (2009) qui a abordé l'engagement personnel comme une source importante et une clé de l'intrapreneuriat, considère qu'il peut être favorisé par « la stimulation et la satisfaction » (les facteurs intrinsèques) de l'intrapreneur lorsqu'il accomplit une nouvelle tâche et par « la perspective d'accélérer sa carrière, d'obtenir des avantages économiques et ... d'être reconnu » (ibidem, p. 183).

D'autres éléments de la motivation ont des influences spécifiques sur la performance de l'intrapreneur et sur la performance de l'innovation organisationnelle. Il est donc très net l'engagement est bien déterminé par la motivation, par presque tous les leviers de celle-ci. Il est le produit de la satisfaction de l'accomplissement de la tâche innovatrice et d'une éventuelle amélioration du statut en cas de réussite (Hornsby, Naffziger et Kuratko, 2009). La perspective d'une reconnaissance interne (rémunération, rôle plus important, des nouvelles tâches et responsabilités) ou externe (notoriété, confiance, affirmation sociale ou politique) peut déterminer la dimension de l'engagement individuel ou de groupe. Les compétences que chacun s'attribue restent déterminantes pour le degré d'engagement. Il y a donc deux groupes

de variables de l'engagement individuel : les variables motivationnelles internes (ou niveau de l'entreprise) et les variables intrinsèques, qui caractérisent le comportement de l'individu par rapport à son acquis culturel.

L'engagement personnel n'est pas une variable décisionnelle proprement dit. Elle reste dominée par des caractéristiques comportementales à la fois individuelles et collectives, la culture, non pas spécialement la culture organisationnelle, ayant un rôle extrêmement important dans la construction de cette qualité d'action. Au niveau de la décision, le manager peut intervenir, en profitant de ses connaissances sur les dominantes comportementales données par la culture (y compris la culture professionnelle de la personne ou du groupe respectif), pour mieux engager l'individu dans une action innovatrice quelconque.

Le contrôle par les ressources est le facteur décisionnel le plus concret de l'organisation. En fait, il y a deux directions d'allocation et, implicitement, de contrôle par les ressources : la première concerne les niveaux des allocations pour les tâches innovatrices, tandis que la deuxième porte sur les effets des allocations respectives. L'allocation des ressources, non pas seulement financières, le suivi et le contrôle de l'utilisation de celles-ci génèrent des contraintes et des restrictions pour l'individu ou pour le groupe. En principe, il y a toujours une adéquation entre la spécificité du projet, la dimension de ce projet et de l'équipe d'une part et le niveau d'allocation, les règles et les outils de contrôle, d'autre part. Le contrôle par les ressources est un levier organisationnel de l'innovation qu'on peut intégrer dans « la gestion des interfaces » dans le sens mentionné ci-dessus.

4. Les variables d'incitation naturelle de l'innovation ne sont pas, en principe, à la disposition du management de l'entreprise, elles ne sont donc objet de la stratégie de l'entreprise qu'en qualité de paramètres implicites de décision afin de bien se placer par rapport aux différents types de réglementations, coutumes, traditions, contraintes etc. Mais, chacune de ces variables a une importance spécifique pour le bon fonctionnement de l'entreprise et pour la qualité des dispositifs d'innovation que le management peut faire fonctionner en accord avec ses objectifs. La spécificité culturelle demeure, peut être, la variable externe (exogène) la plus concrète, en étant en même temps objective et testable. C'est la raison pour laquelle nous avons traité d'une manière préférentielle cette variable comme exogène principale dans notre approche (voir supra). Pour les autres variables de ce groupe, les relations avec la performance de l'innovation organisationnelle ne sont que relatives et peu concrètes.

Quelques études sur la performance sociale de l'innovation organisationnelle ont marqué, d'une manière assez convaincante mais non pas entièrement valide, le fait que l'innovation de l'entreprise entraîne des effets positifs sur l'environnement, la santé et la sécurité sociale. En même temps, la performance sociale de l'organisation a une influence favorable sur les activités innovatrices de celle-ci (Pavelin Stephen, Porter Lynda A., 2008).

Quelques connexions possibles dans des explications plausibles

Même si la finalité de l'activité innovatrice est le résultat des connexions complexes entre les facteurs respectifs (voir supra), nous appelons ici une approche analytique où chaque facteur est considéré comme ayant son propre influence sur l'innovation et sur la performance de l'innovation organisationnelle. Pour chaque facteur nous proposons un énoncé afin de préciser le sens de l'influence sur la performance innovatrice de l'entreprise et d'estimer, ensuite le degré d'intensité de cette influence. Un premier énoncé (proposition 1) est en fait une prémisse initiale importante de la démarche. Cette prémisse accepte l'idée que *tous les individus, y compris les personnels recrutés de l'université, enseignants, chercheurs et même étudiants, assumeront ou qui auront à gérer des tâches innovatrices, ont un acquis culturel donné* (de certaines philosophies, modalités d'entreprendre et de régler les problèmes etc.). Il s'agit toujours d'une culture qui imprime à l'individu certaines caractéristiques comportementales qui le différencie des autres appartenant ou ayant des origines culturelles différentes. Cet individu impliqué comme créateur d'innovation dans n'importe quel type d'entreprise. La culture organisationnelle peut adapter cet individu par rapport à sa mission, ses objectifs etc. mais elle ne peut pas le transformer fondamentalement. Parce que la culture organisationnelle a un caractère temporaire tandis que la culture d'origine fixe le comportement de l'individu pour toute sa vie. Dans notre démarche, la culture organisationnelle, toujours édifiée par le management est assez peu le résultat majeur d'une évolution naturelle de l'entreprise, mais constitue le catalyseur potentiel de la culture d'origine et, si possible, de la culture professionnelle des personnes qui constituent l'engrenage respectif.

Proposition 1 : *Les comportements innovants de l'individu sont déterminés par les dominantes culturelles.*

Dans cet énoncé, nous avons accepté une prémisse importante sur laquelle il n'est nécessaire d'intervenir avec des explications supplémentaires : *l'intelligence humaine est naturellement distribuée*. A priori, il n'y a pas des différences significatives entre les pays, les régions ou les groupes au regard de la disponibilité créative, en considérant l'intelligence humaine comme un facteur essentiel de l'innovation. L'intelligence humaine est un facteur généralement disponible et afin de le mettre en action il est nécessaire de réaliser un examen des circonstances ou évolutions qui doit favoriser cette potentialisation de l'héritage de l'individu. Dans le dit examen de circonstances, nous retrouvons les mécanismes, plus conventionnels que naturels, qui ajoutent à l'intelligence des acquis, des incitations ou des motivations afin de l'inciter à être novatrice.

La spécificité culturelle n'a pas vraiment été analysée comme un facteur proprement dit de la performance innovatrice de l'entreprise. C'est assez curieux, parce que les recherches

sur l'interculturel et la culture organisationnelle montrent, sans aucune réserve, que l'individu est toujours et n'importe où dans le monde marqué par son origine culturelle. Il est « programmé » à penser et d'agir par les valeurs et les normes de sa propre culture. Soit qu'il s'agit de la culture et de la spécificité culturelle dans le sens de Hofstede ou de n'importe quel autre point de vue ou perspective interculturelle, le programme respectif donne quelques déterminant significatifs sur les comportements, les attitudes, les positions envers l'action ou envers les solutions à exploiter ou à valoriser. Il faut donc identifier et mesurer les variables respectives afin de les impliquer dans n'importe quel modèle organisationnel, y compris dans un modèle de performance de l'innovation organisationnelle.

La spécificité culturelle est une variable externe importante de la performance de l'innovation organisationnelle. En se basant sur les explications concernant l'influence de la culture sur la performance de l'innovation, nous pouvons avancer quatre propositions sous jacentes, non encore validées, sur des relations logiques entre les dimensions de la spécificité culturelle et le potentiel innovateur de l'entreprise.

Proposition 1.1 *Il y a toujours, dans chaque organisation, un niveau acceptable de l'autonomie individuelle déterminée et déterminable par rapport à chaque dimension de la spécificité culturelle pour lequel le potentiel innovateur et la performance de l'innovation sont à leurs valeurs maximales.*

Proposition 1.2 *Il y a toujours, dans chaque organisation, un niveau acceptable de l'engagement personnel, déterminé et déterminable par rapport à chaque dimension de la spécificité culturelle pour lequel le potentiel innovateur et la performance de l'innovation sont à leurs valeurs maximales.*

Proposition 1.3 *Il y a toujours, dans chaque organisation, un niveau acceptable de la répartition des ressources, déterminé et déterminable par rapport à chaque dimension de la spécificité culturelle pour lequel le potentiel innovateur et la performance de l'innovation sont à leurs valeurs maximales.*

Proposition 1.4 *Il y a toujours, dans chaque organisation, une structure et des méthodes de gestion, déterminés et déterminables par rapport à chaque dimension de la spécificité culturelle pour lequel le potentiel innovateur et la performance de l'innovation sont à leurs valeurs maximales.*

Le degré d'intensité de chaque variable de l'innovation organisationnelle a un caractère relatif et il est soumis à une dynamique spécifique pour chaque entreprise.

Proposition 2 : *La performance de l'innovation dans une entreprise est fonction de l'intensité de la motivation de l'individu et du groupe. Il y a toujours et dans chaque organisation, en fonction des conditions de fonctionnement de celle-ci, une intensité motivationnelle spécifique par rapport à laquelle la performance de l'innovation peut être à son niveau maximal.*

Les études dont nous disposons ne posent le problème de la motivation comme facteur de la performance innovatrice qu'assez rarement, en considérant, peut être, que la motivation est implicitement contenue dans des autres variables de l'innovation. Il est vrai aussi que la motivation, par ses formes ou représentations (rémunération -revenu, récompenses, reconnaissance, ambiance etc.), a une intensité bien différente d'un pays à l'autre et même d'une entreprise à une autre. C'est même cette raison qui nous pousse à considérer distinctivement la motivation comme facteur de l'innovation et la performance innovatrice de l'entreprise. La considérer à priori comme un facteur toujours positivement lié à l'innovation et la performance de l'innovation organisationnelle est une illusion. En fait, chaque élément de la motivation a une influence sur le potentiel innovateur de l'entreprise et aussi sur le degré d'intensité de cette influence. Il y a peu de recherches sur ce sujet, mais il y a les faits: on peut obtenir des effets positifs par la motivation en agissant dans un sens croissant sur un de ces éléments jusqu'à une certaine limite. Il y a donc un seuil pour chaque élément de la motivation après lequel l'effet marginal (au niveau de l'innovation et de la performance de celle-ci, dans notre cas) a une tendance à décroître. Il n'est alors plus rentable d'investir encore dans cet élément particulier de la motivation. Il y a des explications, surtout psychologiques de ce comportement, mais, quant à notre démarche, il est important de le constater, de l'accepter et d'essayer de l'exprimer d'une manière raisonnable dans un modèle de la performance innovatrice de l'organisation. Dans différentes approches, les éléments de la motivation impliqués dans l'innovation ont été décrits en fonction de la spécificité culturelle ou même organisationnelle sans que cette dimension soit considérée explicitement. Par exemple, pour quelques pays, la motivation par les défis intellectuels est bien plus forte que la sécurité du travail (Sauerman H., Cohen W.M., 2009) En fait, cette situation est valable pour quelques pays développés.

Les facteurs de la motivation n'ont pas la même importance dans tous les pays. Leur influence sur la performance de l'innovation organisationnelle sera aussi différente en fonction du pays où se trouve l'organisation respective. C'est la spécificité culturelle qui est en cause. Ainsi, selon une étude réalisée par don Elizur en 1984, l'intensité des facteurs motivationnels est spécifique pour chaque pays. Il a considéré une échelle de 1 à 10 pour exprimer le degré d'intensité de chaque facteur motivationnel en différents pays et les résultats obtenus sont significatifs (voir le tableau n.1)

Dans le tableau ci-dessus, si on considère l'importance croissante de chaque élément de la motivation exprimée sur une échelle de 1 à 10, alors le management peut décider dans quel sens il doit agir afin d'avoir un maximum d'effets positifs. Ainsi, dans un pays comme l'Allemagne, maximiser la promotion individuelle est plus avantageux que d'augmenter la rémunération du personnel. Il est vrai, la promotion pourra être plus coûteuse que la rémunération supplémentaire. Aux Pays Bas le salaire pèse plus que la promotion et, en principe, dans ce pays, il est plus facile d'estimer la rémunération supplémentaire nécessaire pour augmenter le potentiel innovateur et la performance de l'innovation organisationnelle.

FACTEURS MOTIVATIONNELS	Grand Bretagne	Allemagne	Pays Bas	Hongrie
Travail intéressant	2	1	1	6
Réalisations	6	7	2	2
Promotion	7	10	6	10
Reconnaissance personnelle	5	9	9	7
Valorisation des compétences	4	6	6	5
Autonomie au travail	9	5	4	9
Sécurité du travail (de l'emploi)	8	4	8	8
Qualité du manager	10	3	7	1
Revenus (Salaire)	3	8	10	4
Collègues agréables	1	2	3	3

Tableau n. 1 La hiérarchie des facteurs motivationnels en quelques pays européens (selon une étude réalisée par Don Elizur en 1989, apud Corbett, 1984)

Les éléments de la motivation ne sont pas toujours considérés de façon identique. Assez souvent, des autres typologies suggèrent de considérer comme éléments de la motivation la participation aux bénéfices, le défi intellectuel, l'indépendance, la responsabilité sociale, la contribution sociétal etc.

Les résultats de l'innovation et l'expression de la performance

Afin de corrélér les différentes variables dans un modèle intégré de la performance innovatrice de l'organisation il est nécessaire de préciser et de mesurer les effets de toute activité innovatrice. En principe, l'effet de n'importe quelle activité innovatrice est l'innovation elle-même. L'innovation comme résultat attendu de l'activité innovatrice peut avoir des dimensions et des formes très différentes. Deux précisions, s'imposent dès lors: une première concerne la nature et le type d'innovation comme objet (résultat); une deuxième concerne la valeur ou le niveau de ce résultat.

La nature, la forme ou le type d'innovation organisationnelle est importante dans la mesure où elle permet d'identifier l'activité respective par rapport aux résultats (effets) qu'elle apporte. Sans insister ici sur les différentes typologies proposées et analysées en différents articles, nous constatons simplement le fait que l'innovation technologique soit de loin la plus concrète et la plus mesurable, en général, et même chiffrable. Pour l'innovation managériale (structures, dispositifs, procédures, négociations, commercialisation etc.) il est assez difficile et souvent impossible de quantifier les résultats mais des estimations relatives doivent être réalisées afin de positionner les activités innovatrices respectives.

Concernant la valeur ou le niveau des résultats (effets) de l'innovation, comme nous avons constaté ci-dessus, la forme ou le type d'innovation joue un rôle décisif. Au-delà de cette constatation, la plupart des auteurs sont d'accord sur le fait que le résultat le plus important de l'innovation organisationnelle demeure toujours au niveau de la réussite sur le marché. Le résultat concret et chiffrable de l'innovation est donc donné par la plus value apportée par l'entreprise. La profitabilité de la production innovatrice, vu comme résultat de l'application des nouveaux produits et des nouvelles technologies, comme commercialisation des nouveaux produits et nouvelles technologies, comme diversité de la production innovante etc. ou par les prix apportés par les innovations de l'entreprise (Ming-Ten Tsai, Shuang-Shii Chuang, 2009) est plutôt un concept qu'un indicateur de résultat par rapport à l'innovation organisationnelle. Ce concept comme les indicateurs dérivés respectifs peuvent entrer dans un système d'indicateurs de la performance innovatrice de l'entreprise. Dans notre approche, l'effet important, concret et chiffrable, est la plus value apportée par l'innovation. Cet effet est apprécié comme le plus important pour les projets innovants dans la majorité des études consacrées mais les indicateurs à travers duquel il est exprimé sont assez différents d'un auteur à un autre. La meilleure modalité d'exprimer le vrai bénéfice de l'innovation est de mesurer « the market returns » pour le projet d'innovation en cause (Ashish Sood, Gerard J. Tellis, apud Michael F. Wolf, 2008)

En guise de conclusion

L'innovation organisationnelle est depuis toujours un levier extrêmement important pour l'évolution positive de l'organisation, et cela est aussi vrai pour l'université actuelle. C'est la mission du management de trouver les moyens et les ressources nécessaires pour accroître la performance innovatrice de cette organisation. Notre but était d'identifier et d'analyser les différents facteurs que le management de l'organisation peut catalyser afin d'avoir la performance attendue de ces activités innovatrices et de ses innovateurs. Une liste des facteurs de l'innovation organisationnelle a été proposée, en essayant d'établir des connexions réelles et concrètes. Deux groupes de variables ont été ainsi construits: un premier groupe en contenant les variables directes (qui détermine explicitement la performance innovatrice de l'organisation) et un deuxième groupe avec les variables indirectes (qui influence ou qui peuvent influencer la performance de l'innovation à travers les variables directes). Le premier groupe est formé par les variables décisionnelles de l'innovation (motivation, autonomie, engagement, coordination, ressources attribuées) tandis que le deuxième contient principalement les variables exogènes, internes et externes, qui ont des influences spécifiques sur la performance innovatrice, mais seulement par le biais des variables décisionnelles (directes) Dans ce deuxième groupe, nous avons identifié cinq catégories de variables: la spécificité culturelle (nous avons préféré les cinq dimensions de Hofstede pour des raisons de mesurabilité); le type d'innovation; le disponible de ressources ; le risque de marché et la marge bénéficiaire attendue de l'innovation.

Références bibliographiques

- Almeida Paul, Phene Anupama**, Subsidiaries and knowledge creation : the influence of the MNC and host country on innovation, *Strategic Management Journal* n.25/2004, pp. 847 – 864
- Balzat Markus, Hanusch Horst**, Recent trends in the research on national innovation systems, *Journal of Evolutionary Economics*, n.14/2004, pp. 197 - 210
- Benoit-Cervantes Géraldine**, *La boîte à outils de l'innovation*, Dunod, Paris, 2008
- Bossink Bart A.G.**, The development of co-innovation strategies: stages and interaction patterns in interfirm innovation, *R&D Management* n.32/2002, pp.311 – 320
- Bouchard Véronique**, *Intrapreneuriat. Innovation et Croissance*, Dunod, 2009
- Burns David J.**, *Toward an explanation model of innovation behavior*, Journal of Business and Psychology, vol.21, n. 4/2007, pp. 461 - 488
- Cazalas François**, *Diriger une entreprise innovante*, Eyrolles, 2009
- Corbett, M.J.**, *Critical cases in organizational behavior*, MacMillan, Londra, 1994
- Denervaud Isabelle, Chatin Olivier**, *L'ADN de l'entreprise innovante*, Pearson , 2009
- Elenkov S. Detelin**, Top Management Leadership and Influence on Innovation : The role of Sociocultural Context, *Journal of Management* vol. 31, n. 3/2005, pp. 381 - 402
- Gumusluoglu Lale, Ilsev Arzu**, Transformational Leadership and Organizational Innovation : The Roles of Internal and External Support for Innovation, *The Journal of Product Innovation Management*, n.26/2009, pp. 264 – 277
- Harmancioglu Nukhet, Droge Cornelia, Calantone Roger J.**, Theoretical lenses and domain definition in innovation research, *European Journal of Marketing* vol. 43, n.1/2/2009, pp. 229 – 263
- MacCabe Darren**, “Waiting for Dead Men’s Shoes”: Towards a Cultural Understanding of Management Innovation, *Human Relations* vol.55, n.5/2002
- Matheus Thomas**, A conceptual model and illustrative research framework for inter-organizational innovation, *Management Research News*, vol. 32, n. 3, 2009, pp. 254 – 271
- Pavelin Stephen, Porter Lynda A.**, *The Corporate Social Performance Content of Innovation in the UK*, Journal of Business Ethics, 80/2008, pp. 711 - 725
- Tsai Ming-Ten, Chuang Shuang-Shii, Hsieh Wei-Ping**, Prioritization of Organizational Innovativeness Measurement Indicators Using Analytic Hierarchy Process, *The Business Review*, Cambridge, Vol. 12, No. 1/ 2009, pp. 250- 256
- Vance Charle, Zell Deone, Groves Kevin**, Considering individual/nonlinear thinking style and innovative corporate culture, *International Journal of Organizational Analysis*, vol 16, n. 4/2008, pp. 232 – 248
- Wolff Michael F.**, *Innovation pays off, Research shows*, Research Technology Management, Arlington, vol.51, n.6/2008, p5

Les universités et la recherche-développement : Les enseignements d'une comparaison France-Allemagne

Jean-Dominique LAFAY

A la fin de la décennie 1990, plusieurs voix se sont élevées en Europe pour dire leur inquiétude face à l'écart technologique croissant entre l'Union européenne et les États-Unis.

La réaction est venue dès 2000, lors du « sommet européen » de Lisbonne. Les gouvernements y ont annoncé leur volonté de faire de l'UE (Union européenne) « l'économie de la connaissance la plus compétitive et la plus dynamique au monde d'ici à 2010 ». L'objectif était d'atteindre à cette date un taux de dépenses en R&D (recherche et développement) de 3%, semblable à celui des États-Unis et du Japon. Cette norme a été solennellement réaffirmée en 2005. Malheureusement, en 2010, les taux des pays membres de l'UE étaient, pour la plupart d'entre eux, loin de la cible de 3% : 2% pour l'ensemble des 27 pays membres de l'Union Européenne (UE-27)⁽¹⁾.

Le pourcentage atteint en 2010 par la France est de seulement 2,3%. Il est certes un peu supérieur à la moyenne européenne mais il est aussi exactement le même qu'en 1990. La comparaison avec l'Allemagne permet, comme on va le voir, de bien appréhender le problème français. Cette comparaison permet aussi de mieux cerner le champ des synergies potentielles que pourraient dégager l'Allemagne et la France, c'est-à-dire les deux pays d'Europe qui dépensent le plus en R&D (28,3% du total de l'UE-27 pour le premier en 2007 et 17,7% pour le second) et qui possèdent les effectifs de chercheurs les plus nombreux (21,3% des chercheurs de l'Union européenne sont Allemands et 15,7% Français).

1 - L'Allemagne et la France dans la recherche mondiale

Si l'on examine les modifications qui se sont produites au cours de la période récente, à l'aide de l'indicateur le plus souvent utilisé, la dépense intérieure brute de R&D (en valeur courante avec parités de pouvoir d'achat), on constate que la Chine se situe en 2ème position

⁽¹⁾ La Finlande (3,9% en 2010) et la Suède (3,4% en 2010) sont déjà depuis plusieurs années au-dessus des 3% (en 2010 : Finlande à 3,9% et Suède à 3,4%). Le Danemark a atteint le seuil des 3% en 2010 (3,1%) et l'Autriche et l'Allemagne s'en sont très fortement approchées (2,8% dans chaque cas).

Les universités et la recherche-développement :
Les enseignements d'une comparaison France-Allemagne

	Allemagne	France	États-Unis	Japon	Chine
Volume en milliards de dollars - ppa courantes	83,297	49,143	401,576	137,314	154,147
Rang mondial en volume	4	5	1	3	2
Dépenses en % du PIB	2,82	2,26	2,90	3,36	1,70

Tableau 1 : Dépenses intérieures brutes de R&D en 2009

Note: ppa = parités de pouvoir d'achat

Source: OCDE Main Science and technology Indicators, 2008/2

en fin de période (2010) derrière les États-Unis mais devant le Japon, l'Allemagne et la France (tableau 1).

Toutefois, quand on normalise les données précédentes, en les exprimant par exemple en pourcentage du PIB (dernière ligne du tableau 1), la Chine arriverait seulement en 15^e position (avec 1,70%) si on l'intégrait dans le classement effectué pour les membres de l'OCDE. Certains ont utilisé le chiffre précédent pour relativiser le rôle de la Chine – et, par transitivité, celui des autres pays émergents – dans la R&D mondiale.

On a fait par exemple remarquer que le nombre des chercheurs et des doctorants par rapport à l'ensemble de la population active chinoise était faible, ainsi que la qualité moyenne de leurs publications scientifiques. Certains ont aussi rappelé, pour appuyer des argumentaires auto-sécurisants, que les entreprises étrangères présentes en Chine sont à l'origine d'une part importante des recherches et des brevets déposés dans ce pays.

Cependant ces réserves et critiques ne doivent pas faire oublier que la Chine, suivie par les autres pays émergents, fait des efforts de rattrapage considérables : le taux de dépenses en R&D chinois a en effet triplé en seulement quinze ans (1,70% en 2009 contre 0,57% en 1995). Pour cette raison, les pays industrialisés actuels doivent prendre sérieusement en compte cet aspect du développement mondial dans leur stratégie de moyen terme. Ils doivent notamment intégrer au plus tôt le fait que leur avantage comparatif dans le domaine de la recherche n'est pas inexpugnable – y compris en recherche « fondamentale » – et qu'ils ne possèdent plus, si tant ait qu'ils l'ont possédé un jour, un monopole « naturel » de la connaissance et de l'intelligence.

L'économie mondiale ne s'organisera pas, comme certains l'ont longtemps cru, comme un système binaire, où coexisteraient éternellement, selon une répartition simple des rôles, un monde développé, spécialisé dans la découverte de nouvelles idées et technologies, et un monde en développement qui se contenterait de les transférer et de les mettre en œuvre, grâce à un coût de main d'œuvre plus faible.

Les universités et la recherche-développement :
Les enseignements d'une comparaison France-Allemagne

Par ailleurs, chacun sait que la « révolution de l'information » et la libéralisation mondiale des échanges ont complètement changé la donne au cours des vingt dernières années. La croissance accélérée des grands pays « émergents » leur a permis de réaliser des investissements considérables dans leur enseignement supérieur, leur recherche-développement et leurs systèmes d'innovation. Même si tout est loin d'être parfait, les tendances observées en Chine ou en Inde annoncent des changements structurels profonds. Moderniser et rendre plus efficace leur modèle de recherche-développement est donc un objectif de plus en plus crucial pour tous les pays industrialisés, notamment pour les pays européens, dans la mesure où vient s'ajouter pour eux une concurrence intra-européenne accrue, avec notamment l'émergence d'un espace unique de l'enseignement universitaire et de la recherche, fondamentale et appliquée.

	Allemagne	France	États-Unis	Japon
1995	2,19	2,29	2,51	2,92
2000	2,47	2,15	2,69	3,04
2005	2,51	2,11	2,56	3,32
2010	2,82	2,26	2,79*	3,45*

Tableau 2 : Dépenses intérieures brutes de R&D en % du PIB entre 1995 et 2010

*Note : Les données marquées * concernent l'année 2009.*

Source : OCDE Main Science and technology Indicators, 2010/2

Comme le montre le tableau 2, si l'Allemagne, les États-Unis et le Japon ont connu un accroissement non négligeable du pourcentage de leur R&D par rapport au PIB, la France a décroché par rapport à ces trois pays. En 1995, elle avait un taux de R&D supérieur de 0,5 point de pourcentage à celui de l'Allemagne. En 2010, la situation s'est totalement inversée : c'est la France qui a maintenant un écart de près de 0,6 point de pourcentage avec l'Allemagne.

L'écart avec les États-Unis, défavorable dès le départ à la France, s'est également accru. De 0,2 point en 1995, il est passé à 0,5 en 2009. Mais c'est surtout avec le Japon que le fossé s'est creusé : 2,2 point de pourcentage en faveur du Japon en 2009 contre 0,63 en 1995.

De fait, l'effort de recherche français, en termes de dépenses intérieures de R&D par rapport au PIB, n'a cessé de baisser, passant en un peu plus d'une décennie de 2,29% à 2,08%.

	Allemagne		France		États-Unis		Japon	
	Finant Etat	Finant entre- prises	Finant Etat	Finant entre- prises	Finant Etat	Finant entre- prises	Finant Etat	Finant entre- prises
1995	0,83	1,31	0,96	1,10	0,89	1,51	0,66	1,95
2000	0,78	1,63	0,83	1,13	0,70	1,88	0,60	2,20
2005	0,71	1,69	0,81	1,10	0,77	1,65	0,57	2,53
2009	0,87	1,87	0,87	1,18	0,91	1,78	0,59	2,53

Tableau 3 : Evolution des dépenses intérieures brutes de R&D en % du PIB selon leur mode de financement (1995-2010)

Source : OCDE Main Science and technology Indicators, 2010/2

2 - Crédits publics et financements par les entreprises

Au cours des années charnières entre le XXe et le XXIe siècle, les difficultés budgétaires publiques et la volonté de respecter les obligations européennes du Pacte de stabilité, ou de ne pas trop s'en éloigner, ont joué un rôle significatif, au moins jusqu'en 2008.

Les gouvernements qui doivent prendre des mesures restrictives ont tendance à agir sur les dépenses les plus faciles reporter dans le temps, c'est-à-dire celles qui ont les caractéristiques d'un *investissement public*. La R&D répond manifestement à ces critères, comme le confirme le tableau 3 dans le cas de la France : la baisse des dépenses dans ce domaine est principalement due à la recherche sur fonds publics, qui est passée de 0,96 point de PIB en 1995 à 0,87 en 2009 (après un point bas à 0,81 en 2005). La recherche financée par les entreprises, en revanche, est restée stable pendant la dernière décennie (entre 1,10 et 1,18 point de PIB).

Le tableau 3 montre également que le resserrement des crédits publics de recherche n'a pas été propre à la France. Une baisse équivalente s'est produite en Allemagne jusqu'au milieu de la décennie 2000 (avec un point bas à 0,71)⁽²⁾.

En fait, la grande différence entre la France et les autres pays industrialisés se situe au niveau des financements globaux de la R&D. L'Allemagne, les États-Unis et le Japon ont connu, parallèlement à la baisse des crédits publics, une forte hausse, plus que compensatoire, des financements opérés par leurs entreprises. En ce sens, tout porte à croire que la France a manqué ces dernières années le virage en faveur de la recherche plus appliquée financée par les

⁽²⁾ Suivie toutefois d'une nette remontée par la suite, ce qui a permis à l'Allemagne de retrouver en 2009 un taux exactement égal à celui de la France (0,87 % du PIB).

Les universités et la recherche-développement :
Les enseignements d'une comparaison France-Allemagne

entreprises. Ce phénomène mérite d'autant plus l'attention qu'il existe à terme une interdépendance non négligeable entre développement de la recherche fondamentale et développement de la recherche appliquée.

L'examen de la structure détaillée des sources de financement de la R&D et de ses modalités de réalisation confirme la présence de différences marquées dans les situations nationales, avec deux cas polaires : celui du Japon, où le financement public de la R&D est extrêmement faible, et celui de la France, où il est de 10 à 15 points supérieur à la moyenne, avec pour contrepartie une part de financement faible des entreprises.

	Allemagne	France	États-Unis	Japon
Financement par :				
Entreprises	66,1%	52,4%	61,6%	75,3%
Etat	29,7%	38,6%	31,3%	17,7%
Autres sources nationales	0,3%	2,1%	7,11%	6,63%
Etranger	3,85%	6,89%		0,42%
Réalisation de la R&D par:				
Entreprises	67,6%	61,7%	70,3%	75,8%
Enseignement supérieur	17,6%	20,7%	13,5%	13,47%
Etat	14,0	16,4%	11,7%	9,2%
Organismes but non lucratif		1,2%	4,4%	1,6%

Tableau 4 : Répartition des dépenses intérieures brutes de R&D selon l'origine des financements et selon les agents responsables de leur exécution en 2009.

Note : les chiffres indiquent le pourcentage par rapport au total des dépenses.

Source : OCDE Main Science and technology Indicators, 2010/2

Cette situation se retrouve logiquement au niveau de l'identité des agents responsables de l'exécution de ces dépenses. Dans la partie inférieure du tableau 4, la somme [État + Enseignement supérieur] est dans le cas français de 37,1% contre 31,6%, pour l'Allemagne, 25,2% aux États-Unis et 22,6% au Japon.

Il est intéressant enfin d'étudier l'autofinancement apparent de la recherche par les entreprises dans les différents pays, c'est-à-dire le pourcentage des dépenses de recherche exécutées par les entreprises moins celui des dépenses qu'elles financent (cf. Tableau 4).

Il est intéressant enfin d'étudier l'autofinancement apparent de la recherche par les entreprises dans les différents pays, c'est-à-dire le pourcentage des dépenses de recherche exécutées par les entreprises moins celui des dépenses qu'elles financent (cf. Tableau 4).

Paradoxalement, c'est en France que la part non autofinancée est la plus forte : 9,5% (61,7 - 52,4) contre 1,5% (67,6-66,1) en Allemagne, 8,7% (70,3 – 61,6) aux États-Unis et 0,5% (75,8 -75,3) au Japon. Autrement dit, la France est à la fois le pays où la recherche des entreprises est la plus faible et celui qui leur apporte le soutien net le plus élevé. On peut bien sûr s'interroger sur le sens des causalités : le faible financement de leur R&D par les entreprises est-il le seul reflet d'un manque d'esprit d'initiative de la part du secteur entrepreneurial ? Ne serait-il pas en partie le signe d'une sorte d'effet d'éviction, où l'argent public chasserait l'argent privé ? Loin de stimuler l'innovation – par un mécanisme d'amorçage et de cercle vertueux, l'aide publique ne sera-t-elle pas plutôt utilisée comme substitut à l'engagement de fonds qui seraient propres aux entreprises ? Le cercle deviendrait alors potentiellement vicieux : plus le financement public serait fort et moins les investisseurs seraient « schumpétériens ».

Le “marché” du progrès technique et de l'innovation connaît actuellement des changements considérables. Son analyse mériterait d'être développée dans au moins trois directions autres que celle du simple montant des fonds publics disponibles : les effectifs des chercheurs et des autres personnels exerçant dans le secteur de la R&D, les publications scientifiques et les brevets déposés. Toutefois, comme ces autres indicateurs traditionnels de l'activité de R&D ne font souvent que confirmer et préciser les grandes tendances observées au niveau des dépenses, et compte tenu du cadre limité de cet article, ces différents points ne seront pas abordés.

3 - Perspectives et enseignements d'une comparaison

Les différences entre les systèmes de R&D français et allemand ont pour origine de profondes différences dans leur organisation. L'impact s'en fait surtout sentir au niveau de la recherche appliquée - la partie D (développement) du sigle R&D. Les solutions ne sauraient venir de simples mesures budgétaires, que ce soit sous forme d'accroissements des financements publics, d'incitations fiscales ou d'aides à large échelle. D'une part, les marges de manœuvre sont trop contraintes actuellement par les situations financières des États. D'autre part, et plus profondément, la recherche, fondamentale ou appliquée, est un domaine où les interventions publiques ont beaucoup de mal à sélectionner les « bonnes » mesures, à discerner les « bonnes » initiatives et à faire prévaloir, surtout dans le cas de la recherche appliquée, une rationalité économique et mondialisée d'entreprise sur une rationalité plus politique de gouvernance publique.

Le mieux que peuvent faire les gouvernements est de créer un environnement institutionnel et réglementaire favorable au développement de centres de recherche multiples et indépendants, capables d'échanger efficacement avec le monde économique en lui offrant de réelles possibilités d'innovation (c'est-à-dire correspondant à une demande solvable).

De ce point de vue, l'expérience de l'Allemagne est précieuse. Il y a beaucoup à apprendre et à attendre dans ce domaine pour les décennies à venir. Le modèle d'organisation de la recherche en France, surtout la recherche appliquée, peut difficilement se réformer seul. Il est encore trop dépendant de l'idée erronée que le développement, aussi bien économique que culturel, procède moins de l'action de bâtisseurs et d'entrepreneurs « schumpétériens » que d'un progrès technique exogène, dû à des experts scientifiques publics chargés de réfléchir, après une sélection sévère, dans le secret de leurs laboratoires à des grandes découvertes censées contribuer au bien-être général de l'humanité et de la société.

Certes, la promotion de la recherche fondamentale et la diffusion de « La Science » doivent rester, et resteront au cœur de tout système de recherche. Mais cela ne suffit plus. Il faut laisser se construire, à côté, de nouvelles et nombreuses structures, à financements publics minimaux et possédant une grande liberté d'organisation et d'action. L'objectif doit être simple : faire en sorte que la R&D soit financée non plus à moitié, mais au moins aux deux tiers par les entreprises, comme en Allemagne actuellement. Et cela pas seulement en faisant appel au sens civique ou à la bonne volonté de nos chefs d'entreprise mais au contraire dans des conditions telles que ces derniers ne pensent qu'à accroître leurs contributions dans le temps et n'aient pas le sentiment de céder à des pressions politiques ou à des incitations bureaucratiques.

La tâche dépasse naturellement le cadre de simples réorganisations administratives ou celui de réformes réglementaires à la marge. Plusieurs grands pays industrialisés y sont parvenus au cours de la décennie précédente. Il n'y a pas de raisons pour que d'autres ne parviennent pas à faire la même chose dans le même temps – c'est-à-dire à l'horizon 2020... à condition, bien sûr, de commencer maintenant.

L'éducation émotionnelle et le curriculum universitaire

Valentin RAILEAN

Corina RAILEAN

*« Rien dans ce monde ne peut remplacer la persévérance.
Le talent ne peut lui prendre sa place, il n'y a rien de plus
commun que de voir des gens pleins de talent qui n'ont
aucun succès.*

*Le génie non plus ne peut lui prendre la place ; le génie ne
« vit pas de ses rentes » est presque devenu un proverbe.
L'éducation non plus : le monde dans lequel on vit est
plein de cultivés ratés.*

*Les seules forces omniprésentes ne sont que la persévérance
et la fermeté »*

Tomas Watson fondateur IBM

D'après Philip Kotler (2010), le monde passe aujourd'hui « par une période de changements rapides et brutaux qui arrachent les choses de leur place ». Ces mutations profondes conduisent à des changements essentiels dans tous les domaines, de telle sorte que la société contemporaine, comparativement à celle antérieure, soit caractérisée par des transformations radicales dans tous les aspects de la vie quotidienne, à savoir la conduite, l'éducation, la famille, la production, etc. Pour subsister dans un tel monde on exige de la part de tous les participants (agents économiques, personnes physiques, etc.) un grand degré de volonté et de courage pour s'y adapter.

Dans ce contexte, la présente communication tente à focaliser l'attention sur un de différents aspects qui tiennent de l'adaptation du système d'enseignement supérieur à des exigences contemporaines, à savoir le développement de la part des étudiants de compétences émotionnelles, comme facteur important de réussir dans la vie.

Hégémonie QI

Il est bien connu que le paradigme éducationnel qui a prédominé le XX^{ème} siècle se basait sur le déterminisme et sur le matérialisme du XVIII^{ème} siècle. L'éducation était caractérisée par une forte rationalité instrumentale, et la tâche de l'université était de former les étudiants pour des emplois disponibles. Le contenu de la formation était déterminée par des académiciens et non pas par des conditions réelles. Voilà pourquoi les paradigmes de formation propres à ce modèle d'éducation n'étaient autres que la théorie de la formation, basée sur l'association et le comportement ainsi que sur la théorie héréditaire du coefficient

d'intelligence (IQ : de l'Intelligence Quotient, en français QI). Ces cent dernières années, la baguette magique pour évaluer les capacités d'ordre intellectuel, analytique et rationnel d'un individu était le coefficient d'intelligence (QI). On l'utilisait dans toutes les situations et il déterminait tout : de l'inscription à l'école maternelle jusqu'à l'obtention d'un emploi, en passant par l'entrée à la faculté. Gilles Azzopardi (2008) insiste sur le fait que même aux Etats-Unis, le QI est la religion officielle, c'est, après Dieu, la clé du succès. L'idée qui dominait à l'époque affirmait que l'intelligence était une notion unique (intelligence rationnelle), laquelle pouvait être identifiée de façon adéquate à partir d'un test court.

Le premier test d'intelligence a été élaboré en 1905 par le psychologue français Alfred Binet, en collaboration avec son collègue psychiatre Theodore Simon. Ils ont d'abord testé un groupe d'enfants, puis des groupes témoins dans la population. Grâce aux premiers tests effectués Binet et Simon ont déterminé des « âges de mentalité ». Le test a été soutenu et repris par la Grande Bretagne et l'Allemagne.

En 1910, le test Binet-Simon est repris aux Etats-Unis par Lewis Terman de l'Université de Stanford, mais modifié de façon à ce qu'il soit appliqué ultérieurement à un spectre plus large de la population du pays. Par conséquent, le test devint connu sous le nom de « test Stanford-Binet » obtenant ainsi une application universelle.

Le QI représentait donc un instrument à mesurer aussi bien les capacités d'ordre intellectuel que celle d'ordre verbal, spatial, visuel et mathématique. Sans doute ces capacités contribuaient-elles à la réussite de la vie d'une personne. C'est alors que se produisit l'absolutisation des effets du QI. La réussite dans la vie n'était supposée être due qu'à de hautes valeurs du coefficient intellectuel (plus de 100). Or, une multitude d'exemples nous montrent que beaucoup de personnes ayant un QI élevé ne réussissent ni dans la vie personnelle, ni dans la vie professionnelle. Des fissures apparurent graduellement et le concept de QI commença à être contesté. Un groupe de chercheurs adoptèrent la conception conformément à laquelle les gens ne possèdent pas un seul type d'intelligence, ils en possèdent plusieurs, considérés indépendants les uns des autres et qui mérite donc des évaluations séparés. Dès les années 1960, apparaissent les premières recherches qui mettent en doute l'importance absolue des aspects cognitifs et analytiques en tant que critère de l'intelligence globale.

La grande révolution des années 2000 et la fin de l'hégémonie de QI

Dans le top des grandes réformes survenues dans le monde au carrefour des millénaires, on pourrait inscrire la découverte d'une nouvelle modalité de l'analyse des ingrédients qui relève la recette du succès dans la vie. Gilles Azzopardi (2008) appelle ces transformations « la grande révolution des années 2000 », elles consistent en la revanche du

sentiment et des émotions sur les technocrates, la fin de la pensée à froid, la gestion des chiffres et des statistiques, et les décisions venant « d'en haut ». Demain, les vraies valeurs seront l'intuition, la douceur, la sympathie, l'accord, la complicité. C'est ainsi que les petits et les grands problèmes seront résolus.

La Grande révolution des années 2000 ou premier éloignement clair de l'hégémonie du QI, se produit en 1995, lorsque le psychologue américain Daniel Goleman publie un livre très simplement intitulé « Emotional Intelligence » (L'intelligence émotionnelle – EI ou QE), qui suscite un énorme intérêt et devient rapidement un bestseller. Dans son livre, Goleman passe en revue des années de recherches de nombreux spécialistes qui traitent du comportement psychologique et des aptitudes interpersonnelles, générant ainsi un grand intérêt sur l'impact que l'intelligence irrationnelle joue dans notre vie.

Avant la publication de ce livre, la doctrine de base considérait, comme nous l'avons souligné plus haut, que le QI est un don génétique qui ne peut être modifié en fonction de l'expérience de la vie et que le destin des gens est déterminé prioritairement par cette aptitude. Cela nous évoque une fatalité magique et signifierait que nous ne pouvons rien faire pour aider les enfants à réussir dans la vie, si ces derniers n'ont pas eu de chance le jour de leur naissance.

On constate en même temps que certaines personnes ayant un grand QI ne réussissent pas dans la vie, alors que d'autres avec un QI modeste se débrouillent étonnement bien « Quels facteurs sont en jeu ? » se demande Daniel Goleman (2008) et c'est lui-même qui répond : « Je pense que la différence consiste le plus souvent en la capacité appelée « intelligence émotionnelle », il y inclue l'autocontrôle, le zèle, la persévérance et la capacité de l'auto motivation. Selon Goleman, toutes ces aptitudes peuvent être appris aux enfants, fait qui leur accorderait une plus grande chance, quelque soit le potentiel intellectuel obtenu génétiquement.

Selon certaines recherches attribuées à Howard Gardner et reprises par Daniel Goleman, « au cas le plus heureux, le QI contribue à 20% aux facteurs qui déterminent la réussite dans la vie, ce qui laisse les autres 80% en proie à d'autres forces » (2008). Ce résultat est interprété différemment par certains chercheurs, pour lesquels il est de rigueur de faire les précisions suivantes :

- Premièrement, les données énoncées représentent des estimations qui doivent être interprétées avec une marge d'erreur admissible. On peut retrouver dans d'autres recherches l'idée que l'apport du QI au succès de la vie varie autour de 20%. Par exemple, Steven J. Stein et Hovand E. Book (2007) font référence à une étude qui avait le but d'estimer la relevance du QI sur le lieu de travail. Ils concluent que le QI peut prédire de 1 à 20% (la moyenne étant de 6%) du succès sur un lieu de travail.

- Deuxièmement, la proportion de 80/20 n'est point prise au hasard et peut démontrer, une fois de plus, que le fameux principe Pareto peut être appliqué également dans cette situation. Nous tenons toutefois à rappeler que ce principe ou la règle 80/20 est extrêmement utile pour prendre des décisions ainsi que pour gérer le temps de la vie de chacun.
- Troisièmement, à partir des données mentionnées il ne résulte pas que l'apport de l'intelligence émotionnelle au succès de la vie est de 80%, comme l'interprète certains auteurs comme Jennifer Hedlund et Robert V. Sternberg (Bar-On R. & Parker J.D.A., 2011). En réalité, dans ces 80% sont inclus tous les facteurs, sauf les facteurs d'ordre rationnel. Selon les analyses de Stein et Book, mentionnées ci-dessus, on constate que le QE est directement responsable pour les 27 – 45% des résultats obtenus sur le lieu de travail, en fonction du domaine auquel était soumise l'étude. Ces chiffres doivent être interprétés également avec une certaine marge d'erreur admissible.
- Enfin, il serait erroné d'absolutiser ces données, ou autrement dit, de croire que le QE compte plus que le QI dans tous les domaines. Il est bien clair qu'il existe une série de domaines, comme celui académique à titre d'exemple, où les habilités rationnelles prévalent sur les autres facteurs. L'intelligence émotionnelle devance l'intelligence rationnelle surtout dans les domaines « humains » où l'intellect est moins évident pour obtenir du succès – par exemple, dans celles où l'empathie et l'autocontrôle affichent des habilités plus remarquables que celles purement cognitives.

On peut donc conclure que notre réussite dans la vie est déterminée par plusieurs types d'intelligence, parmi lesquelles le QI et le QE jouent un rôle déterminant. On ne peut pas non plus attribuer à aucun de ces deux types d'intelligence l'exclusivité dans un domaine. Par exemple, l'habilité motrice du QE est nécessaire mais non suffisante pour faire preuve d'une certaine compétence ou habilité au travail.

Qu'est-ce que le QE?

Bien que l'idée du concept d'intelligence émotionnelle soit toute à fait neuve, ses racines historiques « sont profondément ancrées dans la pensée psychologique du dernier siècle » (Daniel Goleman, 2008). Ce concept a généré non seulement l'apparition de nombreuses publications théorétiques et empiriques, mais également de multiples interprétations.

Aujourd'hui on connaît de nombreuses définitions et respectivement de multiples modèles de l'intelligence émotionnelle, chacun d'entre eux offre une perspective différente et se construit sur de différents paradigmes. Parmi les trois modèles principaux celui proposé par

Reuven Bar-On (2011), considéré comme l'un des premiers modèles, est basé sur les études du bien-être personnel. Bar-On définit l'intelligence émotionnelle comme toute habilité non cognitive, connaissance et compétence, qui offre à l'individu la possibilité de réussir dans différentes situations de la vie. L'auteur met en évidence cinq domaines de compétences qui peuvent être identifiés avec les cinq composantes de l'intelligence émotionnelle :

- La connaissance de soi
- L'habitude d'avoir de relations interpersonnelles
- La capacité à s'adapter
- La capacité à gérer le stress
- La capacité à être de bonne humeur.

A son tour chaque composante de l'intelligence émotionnelle est divisée en plusieurs sous-composantes (15 au total). On peut remarquer que l'intelligence émotionnelle dans le modèle de Bar-On est liée aux caractéristiques personnelles et à certaines dépressions cliniques.

Le modèle de John Mayer, Peter Salovey et David Caruso est intégralement basé sur la tradition et la philosophie de l'intelligence (QI), qui exprime une perspective plus restreinte des auteurs sur l'intelligence émotionnelle. En effet, l'intelligence émotionnelle est définie comme l'ensemble de capacités mentales qui contribue à l'identification et à la compréhension des émotions personnelles et des autres : c'est la capacité à percevoir et à comprendre l'information émotionnelle.

Le troisième modèle principal est celui proposé par Goleman qui développe l'idée de Mayer et Salovey et se concentre sur l'obtention de la performance dans le milieu des affaires et sur la capacité de gestion organisationnelle. Goleman (2008) définit l'intelligence émotionnelle comme « la capacité à reconnaître ses propres émotions et sentiments et ceux des autres, afin de nous motiver et de réaliser un meilleur contrôle à nos impulsions spontanées, aussi bien que ceux que nous exerçons dans nos relations avec les autres. » Dans cette définition l'auteur met en relief les cinq compétences émotionnelles et sociales suivantes comme parti intégrante du concept:

- La conscience de soi
- La maîtrise de soi
- La motivation
- L'empathie
- La sociabilité.

Il est important de noter que la définition et la structure de l'intelligence émotionnelle proposée par Goleman a évolué dès l'apparition de son livre (1995). C'est de cette façon que dans son ouvrage *Working with Emotional Intelligence* l'auteur propose en qualité de

fondements de l'intelligence émotionnelle les quatre compétences suivantes :

- La conscience de soi
- L'autocontrôle
- La conscience sociale
- La capacité d'administrer les relations.

C'est ainsi que l'auteur a modifié son modèle des compétences du QI de cinq domaines à quatre y ajoutant « la motivation » dans le cadre de « la maîtrise de soi » et en modifiant certaines compétences.

D'après Rob Yeung (2012), directeur de la firme d'information psychologique Talentspace spécialisé à interroger et à évaluer les *managers* de la hiérarchie supérieure des compagnies, l'intelligence émotionnelle est l'habilité à **identifier, comprendre et gérer** les états (situations) et les sentiments, aussi bien les nôtres que ceux des autres. L'auteur identifie les trois domaines d'expertise suivants : la conscience de soi; *l'autodirectionnement et l'intelligence interpersonnelle*.

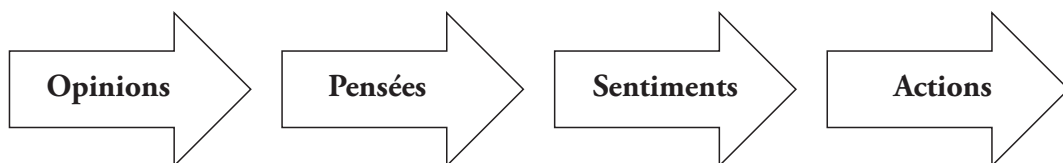
Il existe d'autres interprétations de ce concept, mais l'essentiel dans la présente communication est d'analyser quelques approches pour mettre en évidence les « pièces » principales c'est-à-dire les caractéristiques qui forment l'intelligence émotionnelle. Une fois ces caractéristiques précisées la question suivante apparaît : comment peut-on développer ces caractéristiques ?

On constate que dans la littérature spécialisée il existe deux opinions différentes en ce qui concerne la possibilité de développer les caractéristiques de l'intelligence émotionnelle. Selon la première opinion, l'intelligence émotionnelle est une capacité relativement stable et elle ne peut donc pas être développée (opinion de Mayer, Salovey et Caruso). L'idée dominante dans la littérature est que l'intelligence émotionnelle peut exister et qu'il est nécessaire de la développer. En effet, plusieurs chercheurs (Goleman, Bar-On, Stein, Book et autres) montrent que l'intelligence émotionnelle peut être développée par une formation spéciale et par l'éducation. Ainsi, parmi les domaines les plus efficaces qui peuvent contribuer au développement des caractéristiques du QE on trouve le système d'enseignement.

On peut donc conclure que l'intelligence émotionnelle est formée de plusieurs caractéristiques « dynamiques » qui peuvent être valorisée en fonction de la situation concrète. Ainsi, les « pièces » fondamentales de l'intelligence émotionnelle et sa structure générale peuvent être améliorées par la formation, le guidage et l'expérience.

QE: une approche théorique

Les psychologues ont prouvé que le comportement humain n'est pas un comportement autonome mais qu'il est influencé par nos sentiments, lesquels à leur tour sont influencés par nos pensées, qui dérivent de ses options. Ainsi on arrive au schéma suivant :



Par conséquent, les opinions déterminent la modalité de pensée de chaque individu et influencent les sentiments, qui à son tour influencent le comportement et l'action. Le chaînon principal revient à l'action, d'autant plus que pour obtenir quelque chose il faut agir, autrement dit on ne peut avoir aucun succès sans action.

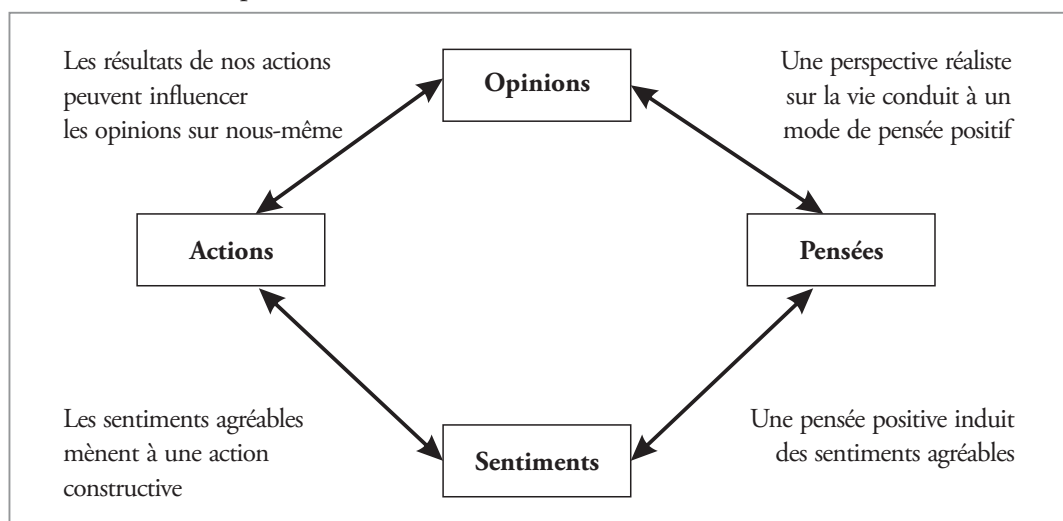


Schéma 1. La connexion entre les opinions, les pensées, les sentiments et les actions.

Source : Ventrella S.W. The power of positive thinking in business.

București: Curtea Veche, 2002, p.95

Ainsi, l'action est modelée par des sentiments et des émotions qui représentent la motivation d'agir. Plus les émotions sont fortes et stables plus la personne est motivée pour agir. Voilà pourquoi la nature des émotions est le moteur principal des actions : « La courroie de transmission transfère l'énergie vers le moteur de la même manière que les émotions et les motivations sont les sources de l'action humaine » (Hill D., 2010). Contrairement aux pensées rationnelles, les émotions sont orientées pour agir.

Les connexions entre les opinions, les pensées, les sentiments, les émotions et les actions sont plus complexes et sont représentées dans le schéma 1. Dans le cas de résultats favorables à l'action, ils peuvent modeler les opinions de l'individu et la chaîne continue.

Economie : l'introduction d'émotion dans l'équation

L'économie, de même que les autres secteurs de la société contemporaine, est profondément influencée par les mutations survenues sur le plan mondial. Si on se rapporte au domaine des affaires, par exemple, on constate que jamais la pression n'a été aussi forte qu'aujourd'hui. Selon Brian Clegg et Paul Birch (2003) cette pression tient de :

- **La pression de la compétition** : de nombreux concurrents apparaissent sur le marché ;
- **La pression du prix** : les clients demandent d'avantage des prix plus bas.
- **La pression des services d'entretien** : la clientèle aimerait avoir un entretien de qualité en même tant que la réduction de prix.
- **La pression du temps** : les technologies performantes réduisent la période entre la communication et les cycles de production.

Dans des situations pareilles les compagnies se voient obligées de trouver une nouvelle modalité ou bien une source qui leur assurerait du succès à long terme. « En réalité, les mesures de réduction de coûts ne peuvent pas avancer trop loin. Le progrès de la technologie sera inévitablement utilisé à une large échelle. Cela veut dire que la mise au point d'un lien émotionnel plus fort avec les engagés et les clients constitue la clé d'un succès constant » (Hill D., 2010). De cette manière, les modalités de mesure et de gestion des émotions représentent un nouveau terrain stratégique sur lequel les compagnies devraient apprendre à jouer.

En effet, on peut proposer les arguments suivants au but de soutenir cette idée :

Premièrement, même la philosophie des affaires suppose l'existence d'émotions. Heil Parker et Stephens dans leur ouvrage *One Size Fits One* (1999) ont procédé à l'étude de la motivation, à laquelle une multitude d'initiatives des affaires lancées ces 20 derniers ans n'avaient pas répondu. Ils observent une tendance selon laquelle les entreprises négligent le fait qu'à la base des affaires est essentiellement une action humaine dans laquelle les individus se rencontrent, discutent, travaillent, essayent de s'aider et de tirer profit les uns des autres. Les entreprises oublient également le fait que les émotions ont été et sont une monnaie d'échange comme le dollar. Etant une source de problèmes irrationnels, difficiles à percevoir et à quantifier, la composante émotionnelle de l'équation de valeur s'est vue ignorée. Aujourd'hui, il existe déjà des méthodes pour quantifier les émotions, ce qui signifie qu'il existe des méthodes pour canaliser et équilibrer les sentiments afin d'améliorer l'efficacité d'une entreprises et la capacité de cette dernière à avoir du succès.

Deuxièmement, sur le plan mondial on a reconnu le fait que le processus décisionnel n'est pas entièrement rationnel, mais qu'au contraire il est marqué par une importante mesure d'irrationalité. Cela a contribué à l'apparition d'un nouveau domaine : **l'économie comportementale**, basée sur l'observation du comportement humain, où les émotions, pas seulement la logique, représentent le point pilote des nouvelles pratiques. Les implications de l'économie comportementale sont assez importantes pour les divers secteurs de la société contemporaine. Pour appuyer cela nous tenons à rappeler qu'en 2002 Daniel Kahneman de l'Université de Princeton a obtenu le prix Nobel d'économie. Ses ouvrages s'inscrivent dans ce nouveau domaine de l'économie comportementale.

Troisièmement, il existe une série de recherches qui confirment l'importance de l'intelligence émotionnelle pour réussir dans la vie et les affaires. Récemment Thomas Stanley a effectué une étude dans le but d'identifier les facteurs qui contribuent au succès. Les 733 multimillionnaires inclus dans l'échantillon ont été priés de classer les facteurs (30 au total) qu'ils considéraient comme responsables de leur succès. Les résultats de la recherche ont été publiés dans le livre de l'auteur *The Millionaire Mind* (La Mentalité du millionnaire), où l'on apprend que les 20 premières places ont été occupées par les caractéristiques de l'intelligence émotionnelle. Celles de l'intelligence rationnelle, cognitive ou le QI ne sont qu'en 21 places et ne sont mentionnées que par 20% des millionnaires.

Toutefois, l'éducation émotionnelle est considérée encore comme un fait mystique, que peu de compagnies ont testé et que seules quelques unes d'entre elles ont réussi à insérer dans les pratiques de leurs cultures organisationnelles. Cependant, il est réjouissant que l'intelligence émotionnelle fait graduellement de la carrière également dans des firmes. Le slogan en vogue devient : « *IQ gets you hired, but EQ gets you promoted* » (le QI fait en sorte que vous soyez engagé mais le QE fait en sorte que vous soyez promu). Ou bien, selon les affirmations d'un chef de projet d'une firme internationale « les DG (directeur général) sont recrutés pour leur intellect et expérience des affaires, mais sont licenciés pour leur manque d'intelligence émotionnelle. »

QE et le curriculum universitaire

Aujourd'hui, quand on voit les universités à côté des autres acteurs de la vie économique et sociale, obligées de s'adapter aux nouvelles conditions, il serait préférable que ces adaptations tiennent aussi bien du niveau du Paradigme que de celui du contenu. Stephen R. Covey, l'auteur du bestseller *Les 7 aptitudes des personnes efficaces*, considère d'après une étude effectuée par la revue *Chief Executive* sur le livre le plus influent du XX^{ème} siècle tenant du domaine d'affaires, que « Si l'on veut vraiment améliorer notre mode de vie, il faudrait renoncer « à la coupe des feuilles vertes » dans nos attitudes comme dans nos comportements, et se mettre au travail à partir de la racine même, autrement dit, changer les paradigmes, car

c'est votamment d'ici que notre mentalité et notre comportement naissent ». (Covey St. R., 2011)

On constate alors qu'un changement de paradigme se produit dans le domaine éducationnel. Ce nouveau paradigme met l'accent sur l'usage des méthodologies actives contemporaines d'enseignement et de formation en sauvegardant certes quelques éléments du paradigme antérieur.

Parmi les caractéristiques de ce nouveau paradigme il faut noter le fait qu'il démarre à partir d'un modèle basé sur la formation où l'étudiant est l'agent principal et le professeur est le guide de ce processus. Plus encore, le Nouveau Paradigme suppose d'utiliser des méthodes qui impliquent l'étudiant au processus de résolution des problèmes et des éléments pratiques.

Dans la vision du psychologue américain Howard Gardnes (2006) « les psychologues ont mis trop de temps à évaluer les individus sans qu'on les aide suffisamment. Ces dernières 50 années les sociétés du monde ont procédé à un immense changement. L'objectif de l'éducation n'est plus de sélectionner les élèves intelligents (selon un critère ou un autre) et de leur assurer l'accès à une éducation supérieure. Le but de l'éducation consiste plutôt actuellement à éduquer toute la population, d'autant plus qu'on ne peut pas se permettre de perdre un cerceau ». Cela ne pourrait se produire que dans le cas où l'éducation ne serait centrée que sur l'individu. Les individus sont vraiment trop différents et possèdent des profils d'habilités trop divers. Si ces aptitudes individuelles sont respectées et soutenues au lieu de les ignorer ou de les minimalisées, c'est autant la société que les individus qui vont tirer des avantages.

Il est intéressant que de plus en plus il existe un consensus de la part d'un grand nombre de différents groupes, qui suggèrent l'idée que les efforts pour améliorer le développement émotionnel et social des enfants et étudiants restent essentiels pour réaliser une multitude des résultats positifs. C'est pourquoi, notre système éducationnel qui est encore orienté exclusivement vers l'idée de cultiver des capacités intellectuelles, devrait, d'après Gracyzk P.A. « élargir la sphère des efforts pour y inclure l'aide systématique des jeunes, afin de développer leurs aptitudes, leurs valeurs et compétences interpersonnelles propres, qui peuvent servir comme fondement pour les rôles des élèves et employés aussi bien ceux des collègues, frères et sœurs, membres de la même équipe, de la communauté, des voisins, des époux et des parents » (Bar-On R., Parker J.D.A., 2011).

Il faut rester conscient du fait que la formation de type intellectuel diffère essentiellement des changements de comportement. Voilà pourquoi les modalités de formation doivent être complètement différentes. Si la classe est considérée comme l'endroit le plus opportun pour apprendre les compétences intellectuelles, alors pour réussir à modifier le comportement, la vie elle-même n'est autre que la vraie arène de l'éducation. Si toutes les compétences intellectuelles peuvent être assimilées et utilisées dans un laps de temps assez

court, alors la modification du comportement suppose une pratique élargie pour une longue période de temps.

De tout ce qu'on vient d'exposer, il faudrait comprendre que l'éducation sociale et émotionnelle reste inefficace dans les universités, à cause du temps limité de formation. Howard Gardner affirme que « il est plus facile de bloquer les jeunes doués et créatifs que d'encourager leur épanouissement. » Donc, par l'introduction dans le curriculum universitaire de certaines disciplines qui contribuent à l'éducation sociale et émotionnelle on encouragerait les jeunes non seulement à comprendre la nécessité d'aboutir à des changements positifs de comportement, mais également on va les aider à élaborer un plan d'actions détaillé.

En revenant à l'idée de Thomas Watson, citée au début de ce développement et en tenant compte de ce qui nous avons exposée plus haut, on peut terminer cette idée de la manière suivante : *Les seules forces omniprésentes ne sont que la persévérance et la fermeté, dont toute personne devra faire preuve pour édifier graduellement le changement positif de comportement, d'après un plan d'actions basée sur le développement de compétences émotionnelles.* Selon le psychologue Donald Caine « la différence entre l'émotion et la raison consiste dans le fait que les émotions nous font agir pendant que la raison nous fait tirer des conclusions » (Hill D., 2010). Seule la modalité d'agir reste à la base du succès.

Éléments de bibliographie

- Azzopardi G.** *EQ, IQ dopez votre intelligence.* Romanian edition. București: Teora, 2008.
- Bar-On R., Parker J.D.A.** *The Handbook of Emotional Intelligence.* Romanian edition. București: Curtea Veche, 2011.
- Clegg B., Birch P.** *Creativity.* Romanian edition. Iași: Polirom, 2003.
- Covey S.R.** *The Seven Habits of Highly Effective People.* Romanian edition. București: Allfa, 2011.
- Gardner H.** *Multiple Intelligences.* Romanian edition. București: Allfa, 2011
- Goleman D.** *Emotional Intelligence.* Romanian edition. București: Sigma, 2006.
- Goleman D.** *Working with Emotional Intelligence.* Romanian edition. București: Allfa, 2008.
- Kotler Ph., Kartajaya H. Setiawan I.** *Marketing 3.0: From Products to Costumers to Human Spirit.* Romanian edition. București: Publica, 2010.
- Hill D.** *Emotionomics: Leveraging Emotions for Business Success.* Romanian edition. București: Publica, 2010.
- Stein S. J., Book H.E.** *The EQ Edge: Emotional Intelligence and Your Success.* Romanian edition. București: Allfa, 2007.
- Yeung R.** *The Rules of EQ.* Romanian edition. București: Meteor Press, 2012.

Some aspects of university-knowledge society relationship

Petru GAUGAS
Stefan TIRON

Abstract: several considerations on the relationship between the University and the emerging Moldovan knowledge society are presented.

Key words: higher education, knowledge, knowledge society, entrepreneurial university, technology transfer

1. University and Knowledge Society

The most important factor in the contemporary society, referred to as *knowledge society*, becomes the intensive use of knowledge and of technological innovations and information in the economy. Contemporary knowledge is characterized by accelerated growth and greater complexity what is referred to as the *knowledge explosion*. According to some authors, internationally recorded knowledge now doubles every five years and it is projected that by 2020 knowledge will double every 73 days. As regards to the information, it is estimated that the amount of information available in the world doubles every four years.

University education has from the outset pursued the aim of creating, transmitting and disseminating knowledge. The strategic role and importance of third-level education in contemporary society is recognized in the **World Declaration on Higher Education for the Twenty-First Century** (World Conference on Higher Education, Paris, October 1998). In its Preamble, the Declaration states that there is *“an increased awareness of higher education's vital importance for socio-cultural and economic development and for building the future”, and that “without adequate higher education and research institutions providing a critical mass of skilled and educated people no country can ensure genuine endogenous and sustainable development and, in particular, developing countries and least developed countries cannot reduce the gap separating them from the industrially developed ones”*.

Contemporary society has become increasingly knowledge-based so that universities become more involved in social, economic and cultural processes and participate in all aspects of the life of society.

However, higher education itself is confronted with a series of challenges and must proceed to radical changes that accompany social, economic and political transformations. All these challenges necessarily lead to transformations that affect the mission, organization, academic structures, as well as teaching and learning methods of higher education.

One of the main challenges facing higher education in the emerging knowledge societies in the NIS countries, including Moldova, is the challenge of *relations between higher education and the world of work*, the productive sector and civil society.

The poor countries like Moldova are obliged to acquire the capacity to participate actively and critically in the creation and management of knowledge and technologies in order to improve the living conditions of their peoples. This cannot be achieved without a National Innovation System that rapidly makes available to society the advances of science, technology and all forms of intellectual creativity. Such a system is now consisted of the Agency of Innovations and Technology Transfer of the National Academy of Science of Moldova and the National Agency for Intellectual Property of Moldova (AGEPI).

The relations and links between universities, the State, and society in general, and the productive sectors in particular are evidently priority items on the agenda of higher education. It is important to promote a closer and mutually beneficial relationship between the academic and the productive sectors. Unfortunately, in our opinion, there is at present in Moldova a reciprocal ignorance between these spheres. The business that basically is service oriented generally takes almost no notice of the work done by universities in the field of research and its possible technological applications. It does not usually require advanced or sophisticated technologies.

Another main *challenge is the relevance of studies*. The university/productive sector relations are very much bound up with the relevance of higher education, namely its capacity to provide a response to the needs of all sectors of society, including the world of work or employment.

The World Declaration on Higher Education included the following concept relating to relevance of contemporary higher education: *"Relevance in higher education should be assessed in terms of the fit between what society expects of institutions and what they do. This requires ... a better articulation with the problems of society and the world of work, basing long-term orientations on societal aims and needs ..."*

It does mean that higher educational institutions have to be very attentive to the changing nature of the world of work, but instead of preparing people for specific jobs they should prepare them for "employability" and analyze the major directions of the world of work. "Employability" requires emphasis on capacities and flexibility in training of a

professional with cognitive and problem-solving skills, ability to adapt to change and to new technological processes.

Being aware that graduates should be prepared for entrepreneurship and should be flexible, Moldova State University (MSU) is undergoing a process of academic change that includes redesign of curriculum, introducing the new information and communication technologies and a new quality assurance system. The task of MSU is also to promote the participation of students as the main partners and participants in the renewal of curriculum and improving the teaching and learning processes.

After Moldova joined the Bologna Process in 1995, the universities and other higher education institutions from Moldova, including MSU introduced the ECTS credit system and the new Diploma Supplement. As part of Bologna Process, MSU is trying to overcome the conception of education as mere transmission-accumulation of knowledge and information and to adopt the paradigm of learning to learn. There are also on the agenda the redefining of professional competencies in the light of the National Qualification Framework draft developed and submitted to the Ministry of Education for approval.

2. Entrepreneurial University

The concept of the Entrepreneurial was first highlighted by Clark in his 1998 book *Creating the Entrepreneurial University* and has been the theme of a large number of publications across the world since. Entrepreneurialism in a university setting is not simply about generating resources, but is also about generating activities in response to anticipated and/or particular market needs. It is also a reflection of institutional adaptability to a changing environment.

The issues of entrepreneurship in higher education were put on the agenda of MSU in connection with the participation of MSU in the TEMPUS Projects “Prometheus” and “Mercury”, as well as in the Research Framework Programme FP- 6 project EUEREK. By examining the internal workings of universities and how they are affected by their respective national planning and funding arrangements, it was concluded that the changes that took place in universities aimed to improve their effectiveness as knowledge producers and transmitters are a cause of the evolution of the entrepreneurial behaviour in institution. They determine to some extent the orientation of the institution to the technology transfer and promoting the entrepreneurship. The adaptation to the labour market demands contributes to the development of the entrepreneurial spirit in the University.

After joining Bologna process, a radical reform of curricula and programs in the Moldovan higher education system was initiated in view of its integration into the European Higher Education Area. The Senate of the Moldova State University considered that it is

opportune to include in curricula elements of entrepreneurial training of students in order to meet the requirements of the labour market.

In MSU, the entrepreneurship courses included in the curricula are funded from the budget and are taught by academic staff and professionals invited from the business environment. The contents of curriculum are adapted to the national market demands (by modifying study programmes, introducing of new study subjects etc). Thus, the employer's requirements are not satisfied directly, but indirectly- through the labour market demands.

The university specialization areas are frequently determined by the university entrants' preferences. In order to correlate the academic teaching process with labour market demands, the emphasis is shifted from the theoretical teaching to the practical training of students.

Up to 2000, there was in force a non-competing scheme of public budget allocating for the academic research. Starting with the year 2006, all the academic research projects are selected for Public budget funding exclusively by competition organized by the Supreme Council for Research and Technology Development of the Academy of Science.

The entrepreneurial activities in the Moldova's universities can consist in the implementation of research results into industry and enterprises. However the industry is practically nonexistent nowadays in the country. The majority of the SME are being involved in commercial activities or services. Thus, the imperative problem is to create new innovative enterprises and start-ups that should be using new technologies and scientific results obtained by researchers and academics.

The public higher education institutions from Moldova, including MSU are making some attempts to cooperate with the industry and SME. But the incentives for such cooperation and for commercialization of research are insignificant.

In the last ten years, a series of changes occurs in organizational structures of higher education institutions which reveal a certain orientation towards the entrepreneurial behaviour. Unfortunately, it can not yet to say that in the universities of Moldova an entrepreneurial organizational culture does exist.

In this context, several policy recommendations for stimulating entrepreneurialism in universities have been worked out by MSU:

- to develop a national system of quality assurance in higher education.
- to facilitate knowledge transfer and entrepreneurial activities in higher education institutions by encouraging the practice of research contracts concluded by teaching and research staff, and especially by young people, with SME and other businesses;

- to introduce managerial and entrepreneurial courses into the curriculum of higher education;
- to revise the existing system of remunerating the academic staff for intellectual work and to introduce an adequate system taking into account the teaching and research performance.

3. Transfer of Knowledge and Technology

In all modern societies, universities are key knowledge producers, partly because they produce most fundamental research, on which later applications are based. The universities have also a key role with respect to the promoting scientific and technological knowledge. They disseminate knowledge through their teaching and by publications.

The dissemination of knowledge in MSU takes place in several ways: through formal academic teaching; through the university graduates that are employed in businesses; through scientific research performed by contracts with businesses; through the mass-media.

The current mechanisms of exploiting and transfer of knowledge are employment of university graduates in businesses (firms, small and medium enterprises), practice training of students at the enterprises, entrepreneurship courses, and creation of technology transfer centres.

The national economy of Moldova is confronted with serious problems. As a consequence, the Government budget funds allocated to higher education institutions are much below their minimum needs. Thus, the budgetary expenditure for academic research in 2011 was 0,7 % of GDP as compared with the total research funding in most developed countries that is between 1.5% and 3% of GDP. One of the basic purposes of the research and innovations State policy is development of the innovative environment necessary for commercialization of the University research results and their effective implementation in economy. Development of techno-parks and business-incubators is included in the State program of economic development of Moldova.

The main research funding source in MSU is currently the State (public) Budget. There are funded institutional projects according to 6 strategic research and technology development directions approved by the Government; research projects in the framework of State programs, and technology transfer projects.

Some changes took place, in the last years, in human resources management at Moldova State University, namely introducing of salary supplements for teaching performance, which grow up the interest and responsibility of the teaching staff of MSU and intensified the university entrepreneurial activities. However, there are almost no incentives for

academic staff for cooperation with business and industry, and for commercialization of research.

All the higher education institutions (state and private) in Moldova are using auxiliary and non-state financial resources. The most frequently there are used the tuition fees paid by students; rent fees for spaces and premises; services offered by the universities (publishing, training, etc); sponsorships, income from research contracts, and international grants and projects (TEMPUS, FP, INTAS, etc).

The impact of the non-public subvention sources on the organizational and academic structure of institutions reduces to organization (reorganization) of new study structures, introduction of new study programmes and courses, reinforcement of the laboratory and material base of the universities, and creating of publishing and sport centres, procurement of computers and other equipment.

In the framework of "Prometheus" Tempus Project, an Office for entrepreneurial activities and technology transfer was created in 2005. The main objectives of the Office are to stimulate the interest and involvement of the academic staff and students in managerial and entrepreneurial activities, and to retrieve and develop the links between the university and enterprises. The Office collaborates directly with university departments, faculties and research laboratories, with university teaching and research staff, undergraduate and graduate students, experts and professionals of Moldova.

Establishing the Office of Technology Transfer "Prometheus" is in line with the national technology transfer and innovation legal framework. At the same time, one of problems is the absence of methodology of innovative training of students in higher education institutions.

There is also the problem of continuing the work of the "Prometheus" Office after the end of financing from the TEMPUS Project, because of the limited budgetary subventions, allocated to the University. Nevertheless, in the long term perspective, the Office shall become an auto financing unit playing a great role in the transfer of knowledge and technology.

References:

The World Declaration on Higher Education for the Twenty-First Century (World Conference on Higher Education, Paris, October 1998).

Burton R. Clark. *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*, 1998

Gaugas Petru and Tiron Stefan. *The management of human resources in the East European universities. In: European Universities for Entrepreneurship: their Role in the Europe of Knowledge.* Revised Report. FP-6 CIT2-CT-2004-506051 EUEREK: Citizens and governance in a knowledge-based society. Institute of Education, University of London, UK, January 2007, p.85.

Gaugas Petru and Tiron Stefan. *National Higher Education Policy Review in Moldova. Country Report. In: European Universities for Entrepreneurship: their Role in the Europe of Knowledge.* FP-6 CIT2-CT-2004-506051 EUEREK: Citizens and governance in a knowledge-based society. Institute of Education, University of London, UK, January 2007, p.297.

Gaugas Petru and Tiron Stefan. *Формирование среды, восприимчивой к инновациям, в Республике Молдова (Formation of an innovations susceptible environment in Moldova).* In: *Университет исследовательского и предпринимательского типа: европейский опыт для Молдовы, России и Украины.* Tempus project 144855-TEMPUS-2008-DE-JPHES “Mercury”, 2011. p. 309.

Codul cu privire la știință și inovare (Code on Science and Innovation). Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 125-129, 2004. Chisinau: 2004.

Department of Statistics and Sociology of Moldova. Annual reports.

Moldova State University, Annual Reports.

Quel est le rôle des universitaires et des universités dans la coopération avec les entreprises ?

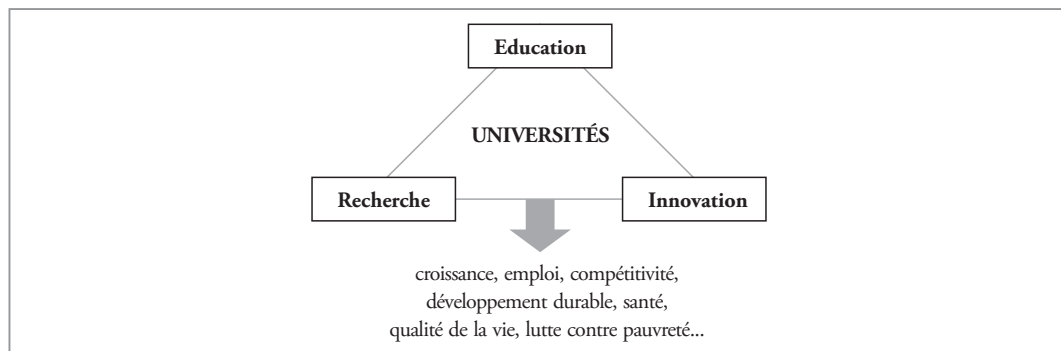
(à l'exemple de quatre scénarios de l'OCDE)

Oleg CURBATOV

Note : cet article présente des thèses déjà prononcées par l'auteur au séminaire “*La fonction publique en Europe face au défi de la mondialisation et de l'intégration européenne, le rôle de l'apprentissage tout au long de la vie*”, organisés par l'Académie Europe de la CESI à Malmö (Suède, 29-30 octobre 2009).

Le triple rôle des universités en tant qu'établissements d'éducation du plus haut niveau, de recherche avancée et d'innovation de pointe, les place au centre du triangle de la connaissance en Europe. L'Europe aspire à devenir la première économie et société de la connaissance du monde et les universités sont, en puissance, les moteurs de cette ambition. Cet objectif s'est traduit dans les politiques communautaires, mais il est évident que les universités doivent évoluer si elles veulent pouvoir exprimer tout leur potentiel. Dans sa communication intitulée « Faire réussir le projet de modernisation pour les universités : formation, recherche et innovation » la Commission a mis en évidence le programme concret. Depuis lors, le programme de modernisation a fait l'objet de nombreux échanges de vues, suivis de manière régulière par les universitaires et les partenaires sociaux. La Commission a également proposé de faire de la modernisation des universités l'un des thèmes prioritaires du nouveau cadre stratégique pour la coopération en matière d'éducation et de formation dans le contexte de la stratégie de Lisbonne.

Processus de Lisbonne - faire de la communauté la première économie de la connaissance au monde – investir dans l'apprentissage et moderniser l'université : Former - Chercher - Valoriser et Innover.



Quel est le rôle des universitaires et des universités dans la coopération avec les entreprises ?

L'un des éléments fondamentaux du programme défini en 2006 prévoyait que les universités établissent des partenariats structurés avec le monde des entreprises afin « d'affirmer leur rôle en tant qu'acteurs économiques, capables de répondre mieux et plus rapidement à ce que demandent les marchés et de développer des partenariats pour l'exploitation de la connaissance scientifique et technologique ».

En même temps le gouvernement français a adopté les dispositifs généraux concernant la modernisation de la fonction publique et l'apprentissage tout au long de la vie en France :

- Loi du 4 mai 2004 relative à la formation professionnelle tout au long de la vie et au dialogue social : ...mesures pour la formation professionnelle – droit individuel à la formation pour les salariés, recours à l'apprentissage, contrats de professionnalisation, financement des actions des formations.

- Loi Modernisation de la fonction publique (2007) : ... actions de formation professionnelle des fonctionnaires relevant de la fonction publique de l'Etat, de la fonction publique territoriale et de la fonction publique hospitalière dans le cadre de l'article 22 de la loi n° 83-634 (1983) portant sur droits et obligations des fonctionnaires.

Ces deux dispositifs ouvrent la possibilité des coopérations entre le secteur public et les entreprises. Suite à l'étude de ces documents, nous nous interrogeons : quel sera le rôle des universitaires dans l'économie de la connaissance ?

Pour répondre à cette question, nous observons le Décret n° 2009- 460 « dispositions statutaires et statut particulier des enseignants-chercheurs » :

Art. 2. « *Les enseignants-chercheurs ont une double mission d'enseignement et de recherche. Dans l'accomplissement des missions relatives à l'enseignement et à la recherche, ils jouissent [...] d'une pleine indépendance et d'une entière liberté d'expression, sous les réserves que leur imposent, conformément aux traditions universitaires et aux dispositions du code de l'éducation, les principes de tolérance et d'objectivité.* »Source: Décret n° 2009-460 du 23 avril 2009 JORF n°0097

Art. 3. « *Les enseignants-chercheurs participent à l'élaboration, par leur recherche, et assurent la transmission, par leur enseignement, des connaissances au titre de la formation initiale et continue... [...] Ils assurent la direction, le conseil, le tutorat et l'orientation des étudiants et contribuent à leur insertion professionnelle. Ils organisent leurs enseignements [...] et en liaison avec les milieux professionnels. Ils établissent à cet effet une coopération avec les entreprises publiques ou privées* »... *Ils concourent à la formation des maîtres et à la formation tout au long de la vie.* »

Vu ces dispositifs, enseignant-chercheur élabore en toute INDEPENDANCE des connaissances par/pour eux-mêmes de façon constante (statut de créateur) et la transmission des connaissances (statut de transmetteur) par les activités suivantes :

Quel est le rôle des universitaires et des universités dans la coopération avec les entreprises ?

- enseignement supérieur, éducation,
- recherche scientifique et innovation,
- encadrement, tutorat et insertion professionnelle,
- direction d'établissement et
- coopération avec les entreprises.

Néanmoins, ces dispositifs peuvent engendrer une fracture au sein des enseignants-chercheurs : 'Approche individuelle' *versus* 'Approche collective: apprentissage au sein d'équipes ou avec des entreprises'.

Une fracture au sein des universités émergera par la suite entre deux visions :

Vision « liberté universitaire » : statut libre et indépendant de l'enseignant-chercheur, créateur de connaissances à l'université ou en lien avec les entreprises' *versus* 'Vision « de gouvernance » : enseignant-chercheur sous contrôle du président de l'université suite à la LRU.... ou ... du chef de l'entreprise'. L'enseignant-chercheur aura-t-il toujours le rôle LIBRE de créateur/transmetteur des connaissances en lien entre l'Université et l'Entreprise ?

Nous étudierons les quatre scénarios sur l'avenir de l'enseignement supérieur, proposés par l'OCDE. Les quatre scénarios de l'OCDE pour l'avenir de l'enseignement supérieur à l'horizon 2030, sont :

- 1 « *Un réseau ouvert* »
- 2 « *Le service des collectivités locales* »
- 3 « *Nouvelle responsabilité publique* »
- 4 « *L'enseignement supérieur, Inc* »

Ces scénarios représentent en partie, notamment :

- des descriptions cohérentes qui reflètent différentes perspectives à l'avenir de 2030 ;
- des scénarios de coopération entre le secteur privé et l'université ;
- des outils de réflexion sur l'avenir que les partenaires sociaux doivent prendre en considération.

Scénario 1 – l'Université est un réseau ouvert

Encadré : **Un réseau ouvert ouvert**

Dans ce scénario, l'internationalisation de l'enseignement supérieur est très marquée, ce qui implique une mise en réseau étroite des établissements, des enseignants, des étudiants et d'autres acteurs comme les entreprises. Ce modèle privilégie davantage la collaboration que la concurrence.

Quel est le rôle des universitaires et des universités dans la coopération avec les entreprises ?

Grâce à la multiplication des réseaux entre les établissements et à l'harmonisation progressive des systèmes, les étudiants peuvent choisir leurs cours parmi ceux proposés par le réseau mondial d'enseignement postsecondaire, et composer eux-mêmes leurs programmes d'études et diplômes. Dans certaines limites, qui sont fixées par le corps enseignant dans des conventions internationales, les étudiants jouissent d'une grande autonomie. Ils étudient souvent à l'étranger et suivent des formations dispensées exclusivement en ligne auxquelles il est possible de participer n'importe où dans le monde.

Les nouvelles technologies ont fait évoluer les méthodes pédagogiques, en particulier en pré-licence : des cours normalisés sont souvent proposés en ligne, l'organisation du temps d'enseignement est différente, avec plus de petits séminaires et de discussions interactives, et l'on consacre davantage de temps au travail personnel des étudiants sur leurs projets.

Cette modularisation des études est à la fois la cause et la conséquence de l'adoption de l'anglais comme lingua franca dans l'enseignement supérieur. De nombreux cours sont en effet dispensés en anglais même dans des pays non anglophones. Les établissements de formation professionnelle supérieure ont mis en place des réseaux nationaux du même genre et ressemblent désormais davantage aux établissements d'enseignement supérieur.

La recherche internationale concertée a été renforcée par la densification des réseaux d'établissements, stimulée par l'accès libre et gratuit au savoir. Il existe encore une nette hiérarchie entre établissements d'enseignement supérieur : certains établissements ou départements de recherche attirent davantage de financements, offrent de meilleures conditions de travail et jouissent d'un plus grand prestige. Et les établissements ont toujours tendance à nouer des partenariats et créer des réseaux avant tout avec des établissements de rang comparable.

Cependant, la mise en réseaux grâce à la technologie permet aux établissements dont les activités ne sont pas centrées sur la recherche (notamment ceux des pays en développement) de tirer profit des progrès récents des connaissances. Les enseignants et les étudiants des établissements d'enseignement supérieur moins nantis peuvent accéder à distance à des travaux et des outils de recherche disponibles uniquement dans les établissements prospères.

Les données issues de la recherche sont diffusées sur l'internet en temps réel ; de nouveaux ensembles de données peuvent être réutilisés par les professeurs et les étudiants pour mener de nouvelles recherches ; des outils de simulation, de calcul et de visualisation sont accessibles à tous.

Source : site Internet d'OCDE

En résumé, le scénario N°1 « Un réseau ouvert » selon l'OCDE prévoit :

- L'internationalisation de l'enseignement supérieur implique une mise en réseau des universités, des enseignants, des étudiants et des entreprises;
- L'enseignement professionnel est en réseau avec les établissements de l'enseignement supérieur général;
- La recherche internationale est renforcée par des réseaux denses et accessibles librement à tous (enseignants, étudiants, entreprises...).

Pour ce scénario N°1 « Un réseau ouvert », quel est le rôle de l'université et des universitaires ?

Quel est le rôle des universitaires et des universités dans la coopération avec les entreprises ?

Nos réponses sont les suivantes :

- La coordination s'effectue parmi les acteurs en réseau: universités, entreprises et étudiants ; le rôle des universités et des universitaires est maintenu libre et indépendant ;
- Les TIC aident et renforcent l'apprentissage entre les acteurs d'un réseau, diffusent les résultats en temps réel;
- L'apprentissage correspond au statut d'un enseignant-chercheur, un créateur libre des connaissances. Néanmoins, il y a un risque de hiérarchisation et de divergence entre les réseaux au niveau national ou mondial qui servent uniquement les intérêts de leurs membres.

Scenario 2 - Université au service des collectivités locales

Encadré : **Le service des collectivités locales**

Dans ce scénario, les établissements d'enseignement supérieur se concentrent (ou se recentrent) sur leurs missions nationales et locales. Ils font corps avec leurs communautés locales et régionales et consacrent leurs activités d'enseignement et de recherche à la satisfaction des besoins de l'économie et des collectivités locales. Comme c'est le cas actuellement, l'enseignement supérieur est financé et administré principalement par les pouvoirs publics. Les universitaires sont considérés comme des professionnels de confiance et ils maîtrisent les processus d'enseignement et de recherche.

Un petit nombre d'établissements d'enseignement supérieur et de départements de recherche « d'élite » sont associés à des réseaux internationaux (bien qu'il y ait désormais quelques obstacles à l'internationalisation) et se maintiennent en haut des palmarès nationaux. L'établissement d'enseignement supérieur ordinaire oriente cependant ses activités d'enseignement et de recherche en fonction des besoins de la collectivité locale et de la région.

Les ambitions au niveau international et dans le domaine de la recherche étant réduites, la question du financement est moins problématique. Les autorités et les entreprises locales sont très soucieuses de soutenir les établissements locaux ; les loisirs éducatifs génèrent aussi quelques recettes. Les universités et les établissements polytechniques sont plus ou moins sur un pied d'égalité car les universités jouent un rôle moins important qu'auparavant dans le domaine de la recherche. Les deux types d'établissements répondent aux besoins de la collectivité dans laquelle ils sont implantés en collaborant plus étroitement avec les entreprises pour définir la formation initiale et permanente qui convient. Ils proposent aussi davantage d'activités de loisir éducatif destinées aux personnes âgées. Dans les régions où la population vieillit et diminue, les établissements d'enseignement supérieur n'ont pas disparu comme on l'avait prédit.

Le champ de la recherche universitaire s'est quelque peu réduit (alors que la recherche a regagné du terrain dans le secteur public). Les travaux de recherche dans les domaines « stratégiques » comme la physique ou l'ingénierie ont été réannexés par le secteur public, et la recherche internationale concertée se poursuit avec un nombre plus restreint de pays « amis ». La recherche universitaire porte principalement sur la littérature et les sciences sociales, deux domaines valorisés parce qu'ils préservent la culture nationale. Les universitaires mènent toujours des travaux de recherche mais leur principal objectif est l'enseignement, la recherche étant une activité annexe bienvenue.

Source : site Internet d'OCDE

Quel est le rôle des universitaires et des universités dans la coopération avec les entreprises ?

En résumé, pour ce scénario, le rôle des universités et des universitaires :

- Les universités se concentrent sur leurs missions locales et nationales et consacrent leurs activités à la satisfaction des besoins des entreprises et des collectivités locales;
- Les universités sont plus tournées vers l'enseignement que vers la recherche et définissent les priorités de l'enseignement initial et continu qui convient;
- Les universitaires sont des professionnels de confiance et compétents qui orientent leurs activités vers les entreprises et les populations locales; la recherche est une activité annexe.

Scénario 3 - Université est nouvelle responsabilité publique

Encadré : Nouvelle responsabilité publique

Dans ce scénario, l'enseignement supérieur est financé principalement sur fonds publics, comme c'est le cas actuellement, mais on met davantage l'accent sur l'utilisation des outils de la « nouvelle gestion publique », notamment les forces du marché et les incitations financières.

Les établissements d'enseignement supérieur sont autonomes (ou privés sur le plan juridique). Ils sont toujours tributaires de l'Etat qui leur assure une part substantielle de leur budget. Les établissements ont cependant profité du développement des marchés de l'éducation à l'étranger, de la libéralisation des frais de scolarité, des brevets déposés sur leurs recherches universitaires et de leurs liens financiers croissants avec l'industrie pour diversifier leurs sources de financement.

Les frontières entre établissements d'enseignement supérieur publics et privés sont plus floues, l'essentiel des ressources des universités étant d'origine privée puisque celles-ci proviennent des frais de scolarité, et des concours versés par les entreprises et les fondations privées. Les étudiants et leurs familles assument une part substantielle du coût de leurs études, la totalité ou une partie des études pouvant être financées à l'aide de prêts accordés sur la base des revenus.

Les établissements sont davantage tenus de rendre des comptes aussi bien à l'Etat qu'aux autres bailleurs de fonds. Ils sont également plus attentifs aux demandes des étudiants de tous âges dont les besoins d'apprentissage sont très variés. Bien que leur notoriété dans le domaine de la recherche universitaire reste le principal avantage compétitif des établissements pour attirer les meilleurs étudiants et fixer le niveau des frais de scolarité, d'autres facteurs comme la qualité de l'enseignement et les chances de trouver un emploi sont de plus en plus pris en compte par les étudiants et leurs familles.

La répartition des tâches entre les établissements (ou au sein de ces derniers) est plus marquée, la plupart se spécialisant dans différentes missions d'enseignement et de recherche

– différenciation qui n'empêche pas nécessairement la totalité d'entre eux de continuer à mener des activités tant de recherche que d'enseignement. La plupart des établissements d'enseignement supérieur continuent de consacrer une partie de leurs fonds propres au financement de certaines activités de recherche en interne.

Mais l'essentiel des fonds publics alloués à la recherche universitaire provient généralement de sources externes, qui financent des projets de recherche spécifiques et sont alloués aux termes de processus de comparaison critique par les pairs. Il en résulte plus de concurrence au niveau national

Quel est le rôle des universitaires et des universités dans la coopération avec les entreprises ?

entre un nombre plus restreint d'établissements d'enseignement supérieur pour obtenir des financements pour la recherche. Seule une petite partie des fonds destinés à la recherche sort des frontières nationales, sauf dans l'Union européenne où le Conseil européen de la recherche récemment créé finance une part croissante des recherches universitaires en Europe.

Source : site Internet d'OCDE

Les commentaires que nous pourrions apporter à ce scénario sont suivants :

- Le fonctionnement au niveau local favorise l'employabilité des étudiants, néanmoins néglige les connaissances au niveau mondial et crée un risque de non-généralisation des connaissances et de rupture en international;
- Le rôle est inégal en fonction de l'implantation régionale des entreprises et de la richesse des régions au niveau européen ou mondial;
- Le statut des enseignants-chercheurs est reconnu au niveau local et risque d'être enfermé sur le champ de création de connaissances pour les projets ambitieux nationaux et mondiaux.
- L'université est financée principalement sur fonds publiques, mais privilégie davantage les forces du marché et les incitations financières des entreprises;
- Les universités sont autonomes, les frontières entre les établissements publics et privés sont plus floues, soumis aux règles de fonctionnement concurrentiel et mixte;
- Les universitaires repartissent leurs missions d'enseignement ou de recherche en fonction des fonds financiers alloués par leurs pairs (entreprises, fondations, sources privées...) sauf pour les programmes de recherches européens ou nationaux.

Quel est le rôle de l'université et des universitaires pour cette posture : nouvelle responsabilité publique ?

- Le rôle de l'université est en fonction du projet de recherche financièrement fiable pour les établissements qui adoptent une démarche commerciale dans leurs missions universitaires, sauf une partie de recherches financée par les fonds européens;
- Les capacités de recherche et le rôle des universitaires sont placées dans un petit nombre d'établissements dits « d'excellence » sous gouvernance accrue des chefs d'établissements et sous forme de concours attribués aux enseignants privilégiés;
- Le statut d'enseignant-chercheur libre en création de connaissances est menacé, répond-t-il à la diversité des besoins individuels, sociaux et économiques ?

Pour cette posture du scénario « L'enseignement supérieur Inc » :

- Les universités sont les « entreprises » en concurrence sur la scène mondiale pour fournir des services éducatifs ET/OU services de recherches sur une base commerciale;

Quel est le rôle des universitaires et des universités dans la coopération avec les entreprises ?

Scenario 4 - Université est « L'enseignement supérieur Inc. »

Encadré : **L'enseignement supérieur Inc.**

Dans ce scénario, les établissements d'enseignement supérieur sont en concurrence sur la scène internationale pour fournir des services éducatifs et des services de recherche sur une base commerciale.

La recherche et l'enseignement sont de plus en plus déconnectés l'un de l'autre, comme ils l'ont toujours été dans l'Accord général sur le commerce des services (AGCS). Les établissements d'enseignement supérieur concentrent leurs efforts sur la mission qu'ils considèrent essentielle – soit l'enseignement, soit la recherche. Les universités de recherche ne dispensent donc pratiquement aucun enseignement (voire pas du tout), alors que la plupart des établissements de formation professionnelle et de formation générale se consacrent presque exclusivement à l'enseignement.

La plupart des segments du marché sont désormais mus par la demande, appliquant des méthodes de style commercial (prise en compte des besoins des clients, attention portée à l'efficacité de la gestion et de l'administration de l'établissement, etc.), tandis que les établissements les plus prestigieux conservent une politique davantage centrée sur l'offre et sont gérés de manière collégiale. Les gouvernements encouragent toujours et financent la recherche et l'enseignement dans des domaines ayant un faible attrait commercial, comme l'archéologie ou le Sanskrit. Mais, les principes du libre-échange étant respectés, ces aides ne devraient pas fausser les échanges dans le domaine de la recherche et de l'enseignement à visée commerciale. L'enseignement professionnel représente une part importante du marché mondial de l'éducation.

La concurrence est féroce entre les étudiants. De nombreuses universités ouvrent de nouveaux établissements ou des antennes à l'étranger, en « franchisant » leurs programmes d'enseignement, etc. Les établissements pris individuellement, voire des systèmes d'enseignement supérieur tout entiers se spécialisent en s'appuyant sur leur avantage comparatif. Une division internationale du travail apparaît, certains pays s'assurant une bonne réputation pour la grande qualité de leur enseignement en pré-licence, tandis que d'autres sont compétitifs dans la formation des étudiants en post-licence et à la recherche.

Les anciens « pays émergents » acquièrent progressivement des avantages comparatifs dans des domaines de recherche sélectionnés/spécifiques (par exemple, la technologie en Inde, l'agronomie en Chine, etc.) et l'externalisation de la recherche est devenue une pratique courante. L'Inde et Singapour sont de gros exportateurs de services éducatifs dans le monde en développement.

Sur le segment de marché de la recherche, les pays se livrent une concurrence féroce pour faire venir les « superstars » de la recherche universitaire. Les projets de recherche fondamentale sont toujours financés par les gouvernements, mais après un appel d'offres auquel tous les centres de recherche à travers le monde peuvent soumissionner – ce qu'ils font de plus en plus. La concentration du secteur de la recherche est rapide. Les palmarès internationaux jouent un rôle important en informant les étudiants de la qualité relative des différents enseignements proposés.

Enfin, l'anglais est devenu la langue de la recherche et des études de post-licence, tandis que les langues locales sont toujours utilisées dans l'enseignement professionnel et de pré-licence. La plupart des établissements et des programmes d'enseignement supérieur transfrontières fonctionnent presque exclusivement avec du personnel local recruté dans le pays d'accueil.

Source : site Internet d'OCDE

Quel est le rôle des universitaires et des universités dans la coopération avec les entreprises ?

- L'enseignement professionnel représente une part importante du marché mondial de l'éducation conformément au statut particulier des universités avec les entreprises et les étudiants ;
- La recherche pourra être déconnectée de la mission d'enseignement avec les avantages comparatifs d'un pays à l'autre, l'externalisation de la recherche sera possible.
- Le rôle des enseignants-chercheurs est séparé de leur mission de créateur des connaissances quelque soit le niveau du pays et la relation avec les entreprises et les étudiants;
- Mais que deviendront les domaines de la connaissance humaine qui ne sont pas viables commercialement ?

En conclusion :

Perspectives intéressantes de coopération entre l'université et l'entreprise pour faire avancer l'université et la Société Européenne de la Connaissance dans l'ère de la mondialisation et de l'intégration européenne selon quatre scénarios proposés par OCDE ...

mais,

...les enseignants-chercheurs sont-ils prêts de renoncer à leur statut de créateur libre des connaissances et d'acteur d'apprentissage au profit de certains scénarios radicaux ?

Le rôle des universités dans l'économie de la connaissance : dé l'imitation conceptuelle

Lilia POGOLSA

Résumé

Le but de cet article est d'identifier les caractéristiques clés et les tendances, non seulement au niveau des concepts, mais aussi de les replacer dans le contexte actuel national et international du rôle des universités dans l'économie du savoir.

Mots-clés: l'innovation, la croissance, les compétences, les avantages, le paradigme techno-industriel, les partenariats.

Introduction

L'économie de la connaissance ou l'économie du savoir est un concept qui se rapporte à l'utilisation des connaissances pour produire des avantages. Un principe fondamental est que l'éducation et les connaissances sont considérées comme des actifs productifs d'une entreprise, et sont les principaux éléments de valeur dans la fabrication d'un produit ou d'un service. Une importante composante de l'économie du savoir est l'innovation. Aujourd'hui, l'innovation est liée aux décisions sur les stratégies éducatives. Dans une société fondée sur la connaissance, la création et la diffusion des connaissances sont des facteurs fondamentaux de la croissance économique (Drucker 1969).

Les éléments essentiels d'une société fondée sur la connaissance (Dahlamn 2002) consistent à améliorer le niveau de codage de cette dernière, à développer de nouvelles technologies, à renforcer les liens entre les processus économiques et les fondations scientifiques, à augmenter le taux d'innovation, à réduire les cycles productifs, à élever l'importance de l'éducation, à s'orienter sur le capital de la formation intellectuelle et à augmenter les investissements dans des actifs intangibles. Ces éléments contribuent, à un rythme plus rapide que ceux des actifs tangibles, à focaliser les centres générateurs de valeur ajoutée vers les marques, le marketing, les relations publiques, la distribution et le management informationnel, à augmenter l'importance de l'innovation et de l'efficacité au niveau du processus de la croissance économique et à donner une configuration aux fondements de la nouvelle compétitivité.

La société fondée sur la connaissance exige un degré élevé de diversification au niveau de l'enseignement supérieur et une spécialisation des universités en fonction de leur mission.

Le même contexte sociétal incite à exercer une plus grande diversification des rôles dans les systèmes éducatifs nationaux et les universités, en mettant l'accent sur les pôles ou les réseaux de recherche d'excellence, notamment sur l'innovation dans le processus de formation et d'une nouvelle approche dans les relations avec la communauté (UNESCO 2009).

Le contexte international

L'évolution globale dans la production de connaissances a fait l'objet de nombreux débats au niveau international et a été traitée dans de multiples documents de programmation. Parmi ceux-ci, en connexion avec le binôme universitaire des connaissances, nous pouvons mentionner : l'évolution du nouveau paradigme techno-industriel démographique au niveau global, les évolutions démographiques au niveau global de baisse des taux de natalité, le vieillissement de la population, l'urbanisation croissante, les défis tels que la dimension environnementale, institutionnelle et éthique de l'innovation et de la Créativité, la dimension sociale des processus axés sur le savoir, le rôle des actifs incorporels dans l'économie du savoir, et la redéfinition dans la société de l'équilibre du pouvoir entre les acteurs de la société. En ce qui concerne le financement, le thème principal du débat revient à diversifier le financement des travaux des universités, notamment au niveau de la recherche et de l'enseignement. Dans ce contexte, «Les universités devraient trouver de nouvelles modalités pour accroître la recherche et l'innovation grâce à des partenariats public-privé, y compris les petites et moyennes entreprises» (UNESCO 2008).

Les principales activités menées par les autorités et les débats au niveau européen impliquent d'internationaliser rapidement l'enseignement supérieur et la recherche,

- en contribuant à la redéfinition des champs et des frontières disciplinaires,
- en précisant le besoin accru de l'interdisciplinarité en matière d'innovation,
- en régénérant de nouvelles directions, de nouvelles stratégies et politiques de connaissances,
- en mettant en relief des politiques et programmes pour coordonner les institutions de recherche nationales sur le fond de hausse de la complexité institutionnelle,
- en complétant les compétences de recherche tels que la gestion, de finances, organisationnels et administratifs, les caractéristiques de l'évolution rapide de la carrière universitaire et de recherche, et les besoins de financement.

Ceci met l'accent sur l'importance de l'efficacité de la production de connaissances, sur l'influence des thèmes de recherche par les priorités des donateurs, sur la promotion des projets comme forme de base de la recherche fondamentale et sur de nouvelles approches quant à la mise en place de l'évaluation de la recherche dans l'économie du savoir.

Dans ce contexte, le Sommet de Lisbonne en Octobre 2000, a permis aux experts en matière d'éducation de la Commission européenne de définir les compétences de base

sollicitées par une société fondée sur la connaissance : utiliser les technologies de l'information et des communications, les langues étrangères, la culture technologique, la culture entrepreneuriale et les compétences sociales et interactionnelles. Les défis de la société de la connaissance ont pris forme en Mars 2000, lors de la stratégie de Lisbonne, un réseau intégré de réformes de l'UE visant à réaliser une Europe de l'innovation.

En conformité avec les objectifs de ce document, on a préconisé des transformations focalisées sur les axes suivants : société fondée sur les connaissances, marché unique européen, amélioration du climat d'affaires, processus de modernisation qui crée le capital humain, développement durable.

En termes d'objectifs concrets la stratégie de Lisbonne prévoit que l'Europe doit faire davantage d'investissements dans l'innovation, secteur à forte intensité, renforcer les connaissances, diffuser les résultats des processus cognitifs au niveau de la société, favoriser la transition économique européenne à partir de structures qui copient les bonnes pratiques observées sur le plan international et mettre en place une architecture économique orientée vers le leadership authentique configuré pour leurs besoins spécifiques (Kok, 2004). La stratégie de Lisbonne suggère le développement des actions suivantes : la société de l'information, le développement de la recherche et l'innovation, de l'éducation et du capital humain. À la lumière de la stratégie de Lisbonne, le rôle des universités est de contribuer à la recherche et au développement, de participer à la formation du capital humain, et de mettre l'accent sur l'employabilité des diplômés (Kok, 2004).

La Communication de la Commission (2005) (549 final - "Moderniser l'éducation et la formation : une contribution essentielle à la prospérité et à la cohésion sociale en Europe", Projet sur le rapport commun de 2006) et la Commission sur les progrès réalisés dans la mise en œuvre du programme de travail "Éducation et formation 2010" réitèrent certains objectifs de l'éducation et de la formation, à savoir améliorer la qualité et l'efficacité de l'éducation et la formation dans l'UE, améliorer la formation initiale et continue des enseignants et des formateurs, développer des compétences spécifiques pour la société de la connaissance, assurer l'accès aux TIC pour tous et à la communication, accroître la participation aux programmes d'éducation et de formation en science et technologie, utiliser des ressources investies dans l'éducation et la formation, faciliter l'accès de tous à l'éducation et à la formation, créer un environnement ouvert pour l'apprentissage, pour le développement de la citoyenneté démocratique et la participation active, l'égalité des chances et la cohésion sociale. Les défis auxquels la communauté universitaire peut répondre sont les suivants (Commission européenne 2004): atteindre un équilibre entre les quatre types de transfert de connaissances, identifier les perturbations des infrastructures existantes de la production et de la diffusion des connaissances, identifier les meilleures pratiques de récupération, anticiper les attentes économiques et environnementales de la mise en place stratégique des universités par rapport à celles en termes d'éducation et de recherche, identifier le potentiel de relation avec

l'environnement économique et les façons dont vous pouvez réclamer les sources d'éducation et de financement de la recherche, harmoniser les mesures incitatives visant à déterminer rapidement le transfert optimal des connaissances et à l'université la relation avec l'environnement des affaires, développer et exploiter des portefeuilles de propriété intellectuelle, adapter les architectures institutionnelles, les pratiques de gestion et de la culture organisationnelle des universités aux exigences requises par le nouveau paradigme de la performance dans le domaine.

Le contexte national

En référence à l'échelle nationale, les stratégies pour améliorer la qualité de la formation initiale des enseignants relève d'un plan d'action général visant à créer un seul espace éducatif européen. La Moldavie a officiellement rejoint la Conférence de Bologne des ministres européens de l'Education qui s'est tenue à Bergen, les 19-20 mai 2005, et qui a impliqué un changement dans le cadre juridique et dans l'enseignement supérieur. Il faut souligner que les réformes engagées pour l'adhésion du pays au processus de Bologne ont commencé bien avant 2005, dans le cadre de la modernisation rapide de l'application du cadre législatif sur le terrain et pour la restructuration de l'enseignement universitaire.

Les principales activités menées par les autorités dans l'enseignement supérieur consistent à améliorer le cadre juridique et à instaurer de nouvelles réglementations pour mettre en œuvre les phases I et II des cycles de Bologne dans tous les établissements d'enseignement supérieur de la République de Moldova, en élaborant de nouveaux plans d'études, en mettant à jour des programmes relatifs à la mobilité des enseignants et des étudiants, en créant des institutions de structures d'enseignement supérieur de gestion de la qualité et en mettant en place des mécanismes qui assureront la qualité future de l'université reconnue au niveau européen à partir des activités liées au consulting des étudiants, en facilitant l'insertion sur le marché du travail, en créant des centres d'orientation professionnelle pour les étudiants, en développant le soutien pour les élèves de l'Etat, en augmentant les bourses et les mécanismes pour leur octroi et en finalisant le cadre juridique pour le fonctionnement et le financement des foyers d'étudiants. L'accès à l'enseignement supérieur des jeunes issus de familles défavorisées, des enfants privés de soins parentaux, des personnes handicapées et des représentants des minorités ethniques doit être développé en établissant des quotas d'admission dans les établissements d'enseignement, en procédant aux changements de réglementation et en mettant en place des plans d'admissions dans l'enseignement supérieur. Il s'agit aussi d'organiser de façon simple et transparente le cadre des concours et de mettre en place des quotas d'inscription clairs par diplômes, y compris pour l'admission au sein des institutions privées de l'enseignement supérieur, tout en actualisant et en développant des diplômes de recherche permettant l'admission aux études doctorales et post-doctorales, en élaborant un cadre normatif pour l'organisation, en assurant la mobilité académique, et en élaborant un cadre juridique qui oblige les établissements d'enseignement supérieur à utiliser

une certaine partie des fonds spéciaux pour améliorer leur fonctionnement (ou l'équipement).

Pendant ce temps, les principaux défis auxquels se heurte l'enseignement supérieur en République de Moldavie sont :

- le faible niveau d'autonomie des établissements de l'enseignement supérieur ;
- la mobilité des étudiants perçue plus comme un simple transfert d'étudiants d'une université à une autre, plutôt qu'une possibilité réelle, accordée aux étudiants de se former et de participer à des échanges internationaux d'étudiants ;
- le nombre relatif faible de diplômés susceptibles d'obtenir un emploi avec les des "qualifications" obtenues dans des établissements d'enseignement supérieur ;
- l'absence de mécanismes de suivi dans leur carrière professionnelle;
- des mécanismes inefficaces de coopération entre les institutions de la sphère de l'enseignement supérieur de la recherche, du monde des affaires, et du marché du travail.

A cet égard, le programme gouvernemental en cours pour l'intégration européenne de la Moldavie, autrement dit 'la liberté, la démocratie, et le bien-être sur la période 2011-2014', définit les objectifs suivants :

- l'amélioration des normes de l'enseignement supérieur en fonction de l'expérience académique des pays avancés et les exigences actuelles dans le secteur réel de l'économie;
- l'assurance d'un enseignement et d'une recherche de qualité et dans les établissements d'enseignement supérieur en mettant en place un système de financement par le biais de réformes structurelles de fond et par la promotion de l'autonomie des universités;
- l'assurance d'un équilibre structurel et financier entre les établissements d'enseignement supérieur et les institutions de recherche, pour assurer une concurrence et, par conséquent, améliorer la qualité de la recherche, de l'innovation universitaire et accroître la capacité concurrentielle de la recherche et de l'innovation sur la base de l'économie de la connaissance.

À cet égard, les actions prioritaires pour organiser la transition des établissements d'enseignement supérieur selon les principes de l'autonomie financière, sont :

- d'organiser la charge de travail des enseignants de l'enseignement supérieur selon les règles admises dans la pratique des Etats européens,
- rendre plus efficace l'enseignement supérieur afin d'améliorer le fonctionnement des établissements d'enseignement

- développer les ressources et la rentabilité budgétaire en association avec le monde universitaire européen, encourager de la participation de la Moldavie aux programmes de mobilité,
- d'orienter la recherche des institutions d'enseignement supérieur vers la solution des problèmes prioritaires de l'économie nationale,
- d'améliorer le cadre juridique et institutionnel, pour l'adapter aux normes européennes,
- de renforcer la recherche dans les institutions d'enseignement supérieur en s'appuyant sur la coopération et les partenariats dans la recherche fondamentale et appliquée avec les institutions européennes et internationales, et en encourageant le partenariat et les projets public-privé ,
- de développer la capacité nationale à produire et utiliser des technologies de pointe,
- de sensibiliser le monde des affaires sur l'importance de la science et de l'innovation,
- de promouvoir une coopération scientifique et technologique avec des partenaires étrangers, y compris avec les grandes sociétés multinationales (étrangères et nationales), qui donnerait accès à la recherche de pointe et aux hautes technologies,
- de renforcer les centres universitaires par une promotion de l'excellence dans l'éducation et les besoins socio-économiques du pays.

Conclusions

Le rôle des universités dans l'économie du savoir exige de :

- Mettre en œuvre intégralement les dispositions du Processus de Bologne;
- Internationaliser les projets en matière de gestion de la qualité dans l'enseignement supérieur,
- Redimensionner la recherche scientifique dans l'enseignement supérieur, reflétée dans les projets de développement des institutions d'enseignement supérieur vis-à-vis de la formation secondaire,
- Utiliser des technologies de l'information et de la communication dans la formation des enseignants;
- Promouvoir un dialogue plus intense, impliquant les organismes de l'administration publique, les établissements d'enseignement et les partenaires sociaux pour améliorer la qualité de la formation initiale des enseignants;
- Promouvoir la coopération entre les institutions de formation primaire et continue des enseignants et des Ecoles;
- Renforcer la synergie entre l'enseignement supérieur et la recherche, l'application efficace des résultats de la recherche dans la formation des enseignants et les Ecoles dans le but d'améliorer le processus éducatif.

Quelles réformes pour l'efficacité des universités de l'Afrique subsaharienne ?

Albert ONDO OSSA

Introduction

L'enseignement supérieur en Afrique au Sud du Sahara est dans un état tel aujourd'hui que des réformes profondes s'imposent, pour lui permettre de jouer pleinement son rôle, au moment où cette partie de l'Afrique fait face à de nombreux défis et, notamment, la bataille du développement pour vaincre la pauvreté.

Nous allons, dans les développements qui suivent, traiter des fondements de telles réformes avant de décliner leur articulation globale.

1 - Les fondements des réformes dans les universités de l'Afrique subsaharienne

Les universités de l'Afrique subsaharienne connaissent un important retard en matière d'infrastructure, avec un enseignement globalement déséquilibré et en prime des problèmes de qualité et de pertinence.

1.1 - Un important retard en matière d'infrastructures

De nombreuses universités de l'Afrique francophone ont été construites aux débuts des années 60 et 70, dans le souci d'autonomiser le développement et se démarquer petit à petit de la tutelle de la France (pays colonisateur) en matière de formation.

Malheureusement, les universités créées pour accueillir au départ un nombre relativement faible d'étudiants au cours des années 60-70 sont restées quasiment en l'état cinquante ans après. D'autres ont été domiciliées dans des locaux provisoires qui sont devenus définitifs. Quant à celles qui ont été créées dans la vague de contestation des années 90, elles se sont pour la plupart implantées dans des structures non appropriées, bien souvent des anciens lycées ou même des établissements scolaires de l'enseignement primaire. Ces dernières nées ont été bien souvent construites dans la précipitation, l'objectif étant de répondre à des besoins purement politiques et accessoirement à une demande de formation de plus en plus forte, comme en témoigne le tableau 1 qui suit.

Tableau 1 : Nombre d'étudiants en 2006 en Afrique francophone subsaharienne et projection en 2015

Pays	2006				Projection 2015
	Année	Nombre d'étudiants	% de filles	Nombre d'étudiants par 100 000 habitants	
Bénin	2006	42603	29.3	502	154000
Burkina Faso	2006	30472	31.0	219	125000
Cameroun	2006	120298	41.8	676	212000
Comores	2004	1779	43.2	235	21000
Congo	2007	20542	15.8	557	24000
Côte d'Ivoire	2005	146490	29.7	802	282000
Gabon	2004	7804	-	625	22000
Guinée	2006	42711	21.4	474	54000
Guinée Bissau	2006	3689	-	231	10000
Guinée Equatoriale	2004	1281	-	277	3000
Mali	2005	32609	31.5	289	152000
Maurice	2006	16773	52.9	1351	47000
Niger	2006	11208	26.6	84	15000
République Dém. du Congo	2004	193908	-	351	317000
République Centrafricaine	2005	9095	22.5	221	20000
Sao Tomé et Príncipe	2004	202	-	135	350
Sénégal	2006	62539	31.6	531	154000
Tchad	2005	10468	12.5	107	35000
Togo	2007	41124	-	642	35000

Source : UNESCO

Il est possible de faire un classement des pays de l'Afrique subsaharienne (francophone) selon le nombre d'étudiants par 100.000 habitants :

- 1°) la côte d'ivoire (802) ;
- 2°) le Cameroun (676) ;
- 3°) le Togo (642) ;
- 4°) le Gabon (625) ;
- 5°) le Congo (557).

A la croissance vertigineuse des effectifs, s'ajoute un déséquilibre frappant et préjudiciable du système d'enseignement supérieur.

1.2 - Un enseignement déséquilibré

Les universités africaines francophones connaissent un faible développement des formations scientifiques et technologiques (un quart des effectifs dans la plupart des cas), par rapport aux formations en sciences sociales qui couvrent à elles-seules près des trois-quarts des effectifs.

Tableau 2 : Répartition des étudiants selon les filières offertes (en pourcentage)

	Années	Sciences et Technologies	Sciences sociales Commerce et Droit	Lettres et sciences humaines	Autres filières
Comores	2003	10.7	38.4	29.4	21.5
Congo	2007	14.2	33.8	27.3	24.6
Maurice	2006	24.3	35.2	19.3	19.4
Cameroun	2006	25.2	64.5	7.7	2.6
Burkina Faso	2006	25.6	53.2	11.5	9.7
Guinée	2006	34.2	32.0	11.1	13.2

Source : UNESCO

Les effectifs les plus faibles dans la filière sciences et technologies sont enregistrés aux Comores (10.7) et au Congo (14.2).

1.3 - Des problèmes de qualité et de pertinence

Les problèmes de qualité et de pertinence tiennent tout d'abord aux faibles taux d'encadrement des étudiants. Ils se situent globalement bien loin des références internationales.

On retiendra ensuite le fait que la plupart des universités africaines ne disposent généralement pas d'un corps enseignant qualifié (faible nombre d'enseignants de haut rang) pour garantir la qualité de l'enseignement, assurer le leadership académique et revitaliser la recherche.

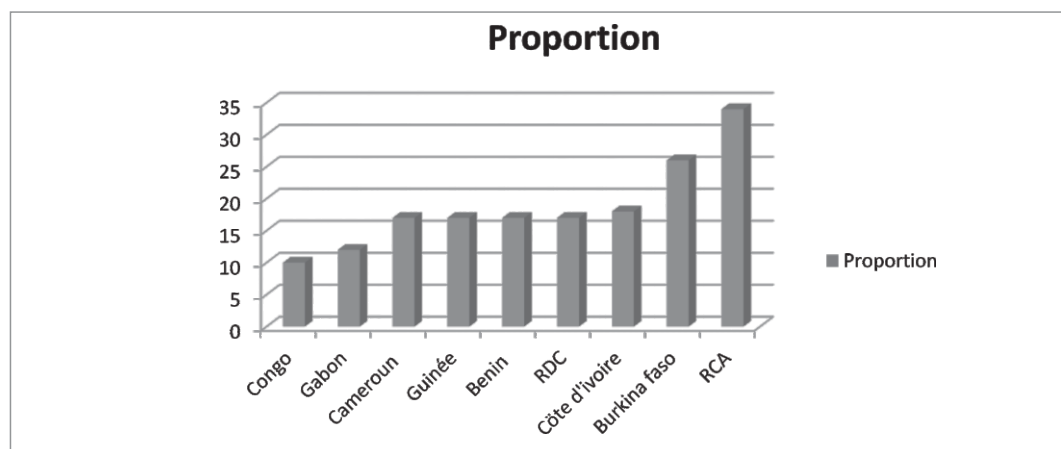
L'expansion quantitative de l'enseignement supérieur y conduit inévitablement à un chômage massif des diplômés, d'une part, et à une baisse continue de la dépense publique par étudiant, d'autre part.

Tableau 3 : Ratios étudiants-enseignants dans l'enseignement supérieur

Région	1991		2006	
	Ratio	Nb pays	Ratio	Nb pays
OCDE	14.5	27	15.6	25
Afrique	14.9	31	20.4	31
Dont pays à faible revenu	15.3	22	21.1	21
Autres pays	14.1	9	19.1	10
Hors Afrique et hors OCDE	13.7	58	16.2	72
Dont pays à faible revenu	17.0	10	19.3	14
Autres pays	13.1	48	15.4	58
Monde	14.2	116	17.1	128

Source : UNESCO

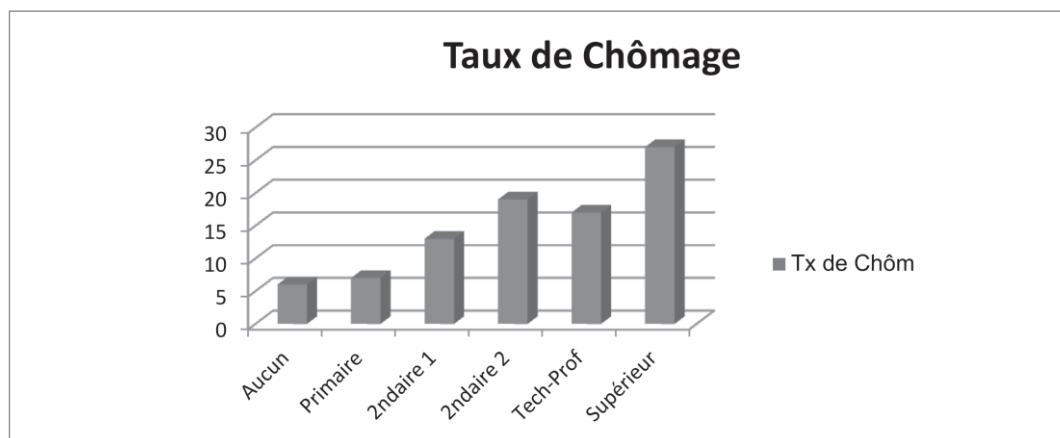
Graphique 1 : Proportion d'enseignants de rang magistral dans l'enseignement supérieur public en 2005



Source : UNESCO

S'agissant du chômage, il apparaît que l'offre de formation des universités africaines francophones est essentiellement organisée pour répondre aux besoins du secteur de l'emploi moderne et surtout la fonction publique. Elle ne prépare pas suffisamment à l'auto-emploi, au moment où les perspectives d'emploi dans le secteur public sont limitées. Il en découle un niveau de chômage des diplômés du supérieur plus élevé que ceux des enseignements primaire et secondaire, ainsi que le montre le graphique ci-dessous.

Graphique 2 : Taux de chômage en pourcentage selon le niveau d'éducation (2000-2006)



Source : UNESCO

Concernant enfin la baisse continue de la dépense publique par étudiant, elle est mise en évidence par le tableau ci-dessous.

Tableau 4 : Evolution de la dépense publique courante par étudiant par grands groupes de pays

Région	1991		2006	
	Ratio	Nb pays	Ratio	Nb pays
OCDE	14.5	27	15.6	25
Afrique	14.9	31	20.4	31
Dont pays à faible revenu	15.3	22	21.1	21
Autres pays	14.1	9	19.1	10
Hors Afrique et hors OCDE	13.7	58	16.2	72
Dont pays à faible revenu	17.0	10	19.3	14
Autres pays	13.1	48	15.4	58
Monde	14.2	116	17.1	128

Source : UNESCO

En définitive, les universités francophones d'Afrique ont un faible rendement, à cause notamment d'une offre de formation inadaptée et d'un taux d'encadrement relativement faible. Aussi, apparaît-il nécessaire d'entreprendre des réformes appropriées qui, assurément, constituent un préalable à toute politique d'expansion de l'enseignement supérieur en Afrique.

2 - L'enjeu des réformes

Ainsi qu'on vient de le voir, l'Afrique subsaharienne (francophone) accuse un important retard en matière d'infrastructures, d'équipements pédagogiques et d'encadrement des étudiants. Dans un tel contexte, plusieurs réformes s'imposent. Elles devraient viser la pertinence de l'offre de formation, grâce à un accroissement des taux d'encadrement, une meilleure maîtrise des flux d'étudiants et un financement rationnel et conséquent des universités.

2.1 - L'amélioration du taux d'encadrement

Pour améliorer le taux d'encadrement des universités africaines, il faut nécessairement :

- recruter des enseignants en nombre suffisant et disposer d'un corps enseignant ayant des qualifications académiques requises ;
- rendre suffisamment attractive la fonction enseignante pour « attirer » les meilleurs spécialistes et limiter la fuite des cerveaux ;
- mettre en place une politique de formation des formateurs.

Autant d'actions qui devraient procéder d'une politique volontariste en matière de formation.

2.2 - La maîtrise du flux d'étudiants

Pour maîtriser le flux des étudiants, il convient en premier lieu de procéder à une réforme du baccalauréat pour en faire autant que faire se peut un diplôme de fin des études secondaires. Une telle innovation aura pour effet immédiat de permettre une meilleure discrimination en vue d'un flux gérable des étudiants au supérieur, autrement dit pour parvenir à une taille soutenable de l'enseignement supérieur en termes de nombre d'étudiants. Mais à condition de créer des passerelles, notamment, des écoles professionnelles adaptées.

Il s'agit ensuite de promouvoir de nouvelles filières de formation (technologiques et professionnelles) mieux adaptées aux contextes nationaux.

Par ailleurs, étant donné que l'enseignement supérieur privé permet aujourd'hui de compléter et de diversifier l'offre de formation en Afrique francophone, il devrait être accompagné d'un système public de qualité, fixant des références, notamment en matière de recherche.

La maîtrise des flux d'étudiants devra enfin permettre de mieux évaluer les marges de manœuvre en matière de mobilisation des ressources (publiques comme privées) en faveur de l'enseignement supérieur, afin d'augmenter significativement le niveau de la dépense par étudiant et améliorer la qualité et la pertinence des formations.

2.3 - La mobilisation des moyens financiers adéquats pour les universités

La question du financement de l'enseignement supérieur devra désormais être posée en termes de politique de diversification des sources de financement, avec notamment une contribution accrue d'autres acteurs, dont les familles, ce qui conduit nécessairement à une remise en cause de la gratuité ou, lorsque celle-ci n'est pas possible, à une hausse du coût privé d'accès aux institutions publiques.

Conclusion

Nous avons voulu montrer que les universités africaines (francophones) éprouvent de plus en plus de mal à contenir le nombre croissant d'étudiants, d'autant que les progrès quantitatifs observés se font nécessairement au détriment de la qualité. Le système enregistre des échecs importants et de nombreux abandons aux premières années d'études ou au premier cycle universitaire. Le système en vigueur conduit par ailleurs à une inadéquation entre l'offre de formation supérieure et les besoins du marché de l'emploi, ce qui se traduit par des difficultés d'insertion professionnelle des diplômés du supérieur.

Globalement, l'Université africaine ne semble pas avoir été pensée et conçue. De ce fait, elle ne devrait pas se contenter de subir l'évolution des scolarisations au primaire et au secondaire. Elle doit désormais être capable d'anticiper et de répondre aux aspirations profondes des pays africains, sachant que l'un des facteurs d'évolution de l'Asie a été un taux d'investissement élevé en matière d'éducation.

Bibliographie

1. **BADUEL P-R.** (2007), « L'enseignement supérieur et la recherche face à l'injonction libérale : Standardisation internationale et marchandisation généralisée ». Alfa 2006. Éditorial.
2. **BAD-Sénégal**, (2006), « Aide mémoire de la mission d'évaluation du projet d'appui à l'enseignement supérieur dans les pays de l'UEMOA ». Banque africaine de développement, Dakar, 18-24 mars.
3. **Banque mondiale**, « 2002, Construire les sociétés du savoir : nouveaux défis pour l'enseignement supérieur ». Washington D.C.
4. **BEINE M., DOCQUIER F., RAPOPORT H.**, (2006), « Brain Drain and Human Capital Formation in Developing Countries : Winners and Losers », Université catholique de Louvain, Département des Sciences Economiques Working Paper, n° 2006023.
5. **BLOOM D., CANING, D., & CHAN K.**, (2005), « Higher Education and Economic Development in Africa », Harvard University.
6. **NDOYE M.**, (2004), « L'enseignement supérieur en Afrique : problématique des réformes ».
7. **OCDE**, 2008, Regards sur l'éducation 2008 : les indicateurs de l'OCDE. OCDE
8. **TETTEY W-J.**, (2006), « Staff Retention in African Universities : Elements of a Sustainable Strategy ». A study commissioned by The World Bank.
9. **TCHAKPELE K-P.** (2006), « Amélioration de la gestion à l'université de Lomé : Mise en œuvre du plan stratégique de développement de l'université ». Document présenté à une conférence sur l'enseignement supérieur en Afrique francophone à Ouagadougou, Burkina Faso, juin.
10. **UNESCO**, (2003), « Développements récents et perspectives de l'enseignement supérieur en Afrique subsaharienne au 21ème siècle ». Documenté préparé par les bureaux régional de l'UNESCO à Dakar et le Bureau de l'UNESCO à Harare, pour la réunion des partenaires de l'enseignement supérieur, Paris, 23-25 juin.
11. **UNESCO-BREDA**, (2007), Education pour tous en Afrique : L'urgence de politiques sectorielles intégrées. Rapport Dakar.
12. **UNESCO-BREDA**, (2008), « Réformes de l'enseignement supérieur en Afrique : Eléments de cadrage », Pôle de Dakar.

Les directions pour adapter l'enseignement supérieur aux conditions de l'économie fondée sur la connaissance

Angela ZELENSCHI

La situation actuelle est caractérisée par de profonds changements politiques, économiques, sociaux et par de nouveaux phénomènes dans le domaine de l'économie mondiale, tels que l'intégration régionale et la mondialisation, l'internationalisation des marchés financiers et des capitaux, la libéralisation des flux des biens, l'internationalisation de la production, l'augmentation du pouvoir et de l'influence des entreprises transnationales, le développement des nouvelles technologies de l'information et l'internationalisation des connaissances.

Ces dernières décennies, dans la communauté universitaire, s'impose l'idée que la production, la diffusion et l'application des connaissances déterminent les caractéristiques économiques et le niveau de développement d'un pays. L'économie fondée sur la connaissance décrit le processus de transformation du secteur économique, comme le résultat du remplacement du paradigme industriel par celui de post-industriel, lequel met un accent particulier sur l'exploitation :

- des connaissances comme le principal facteur de la production;
- du capital humain, qui vise l'intelligence, la compétence, les aptitudes, les talents des individus, la capacité d'une personne de produire des revenus grâce à ses efforts;
- du capital social, qui vise la confiance dans la société, les normes sociales et la participation aux différentes formes associatives ou l'appartenance aux différents réseaux;
- du capital organisationnel - qui met en lumière la spécificité dans l'environnement économique.

L'économie est un domaine de l'action humaine, et du comportement des hommes dirigé vers un objectif particulier. L'action économique se trouve dans une interaction directe avec d'autres types d'actions humaines: politiques, culturelles, sociales, écologiques, scientifiques, éducatives, techniques, etc. Par ses actions, l'homme produit des changements tant dans les conditions objectives externes - par rapport à l'environnement, que dans son état intérieur, par rapport à soi-même. Par ses activités l'homme peut réaliser ses idées, ses objectifs, il peut satisfaire ses aspirations et ses idéaux. Dans le même temps, il peut s'adapter aux

conditions externes ou les adapter et les transformer en fonction de ses besoins et de ses intérêts. Les individus réalisent des actions qui sont à la fois limitées et autorisées par les structures sociales existantes. Les entreprises sont plus qu'un système de production, parce qu'elles sont dans le même temps des systèmes sociaux et culturels.

L'activité économique est réalisée par l'homme et pour l'homme. Cette idée suggère que l'individu est le centre des études économiques. Toute théorie économique est influencée par des hypothèses qui visent la nature humaine: «les gens sont des individus isolés, des personnes rationnelles qui agissent grâce à leurs intérêts égoïstes» ou «les gens agissent en tant que membres des groupes en conditions de rationalité limitée, inspirés en même temps par des principes d'altruisme». Comme résultat, apparaissent des conséquences pertinentes tant sur le plan conceptuel que sur le plan pratique. Du point de vue conceptuel, cela signifie développer une théorie économique qui incorpore des éléments de la philosophie, de l'anthropologie, de la psychologie, de la sociologie et de l'éthique. Du point de vue pratique, il s'agit d'élaborer une théorie qui puisse aider à comprendre et à gérer l'activité économique en harmonie avec les valeurs générales humaines. L'économie est la science qui étudie le comportement humain dans la vie réelle et l'interaction humaine.

L'affirmation selon laquelle la connaissance est l'élément le plus important du développement économique n'est pas nouvelle. Depuis le XVII^{ème} siècle, Francis Bacon croyait que l'application systématique des connaissances scientifiques entraînerait une augmentation rapide du niveau de la vie. À cet égard, il déclarait que la connaissance signifie le pouvoir. Et jusqu'à présent, c'est grâce à la connaissance que toute richesse s'est obtenue. Aujourd'hui, on n'a pas besoin de savants, avec des connaissances encyclopédiques, mais plutôt de gens capables de faire une analyse critique de l'information et de créer un nouveau produit intellectuel.

L'objectif principal de l'enseignement supérieur doit devenir la formation des compétences intellectuelles qui permettent de déterminer la volonté et la capacité des gens à gérer de nouvelles connaissances et à trouver de nouvelles solutions aux problèmes rencontrés. L'enseignement supérieur est un service offert à la société qui influe sur le développement personnel des individus et leur offre la chance d'une autonomie personnelle, d'une meilleure mobilité sociale, d'un revenu élevé et d'une plus grande confiance en soi. On croit que l'actuel diplômé doit obtenir du système éducatif non seulement des connaissances théoriques, des compétences pratiques et la capacité à traiter la diversité d'informations, mais aussi l'aptitude à communiquer, la capacité à travailler en groupe, à trouver des moyens efficaces pour résoudre les conflits, et à actualiser ses connaissances.

Dans une époque où l'information et la connaissance sont les facteurs clés du développement, on devrait augmenter l'importance de l'enseignement supérieur. Il est essentiel d'obtenir de nouvelles connaissances et compétences pour assurer la compétitivité de

l'individu et de l'organisation dans l'économie contemporaine. Toutefois il existe une grande différence entre ce que les employeurs attendent de nos diplômés et ce que les institutions d'enseignement supérieur offrent du point de vue des compétences. Ainsi, selon une étude réalisée en 2009 par l'Agence Roumaine pour l'Assurance de la Qualité dans l'Enseignement Supérieur, on a montré que dans l'opinion des employeurs, les compétences indispensables d'un diplômé sont les suivantes: la capacité de s'organiser sur son lieu de travail - 97% ; la capacité de travailler en équipe - 96% ; la capacité de communiquer avec ses collègues, ses supérieurs et ses clients. - 96% ; la ponctualité - 93% et l'éthique au travail- 90%. En même temps, les professeurs pensent qu'ils contribuent à la formation des compétences suivantes: la synthèse de l'information reçue - 80%, la pensée analytique - 79%, la capacité à utiliser les nouvelles technologies - 79%, la capacité à défendre son point de vue - 77 %, la capacité d'appliquer dans la pratique les connaissances acquises - 75% [5, p.34-35]. Les résultats de cette étude montrent qu'il existe aujourd'hui une transformation radicale de la fonction universitaire. Le professeur ne peut plus être une source d'information ou un interprète de celle-ci. Son rôle est d'être le guide dans le monde des idées. Ainsi, les nouvelles exigences dans la préparation des diplômés de l'enseignement supérieur, mettent en évidence le problème de la formation des universitaires, qui ne doivent pas simplement améliorer leur qualification, mais la transformer radicalement, pour adapter le système éducatif aux exigences de la nouvelle économie. En outre, l'enseignement supérieur est appelé à préparer des spécialistes qui seraient en mesure de surmonter la réalité empirique existante. De la qualité de l'enseignement supérieur dépend le futur de la jeune génération et de la société entière. On ne peut pas exclure du programme les disciplines qui contribuent à la formation de la capacité cognitive et créative des jeunes, à la formation de leur éthique professionnelle et de leur efficacité pratique. Les disciplines comme la philosophie, la culture, la science politique, l'éthique contribuent à la formation des concepts sur la vie et sur l'activité humaine, et au développement moral de l'individu.

L'activité humaine doit être compatible avec les aspects tels que l'intelligence, la culture, le libre choix, la responsabilité sociale dans la prise des décisions. Dans son livre « Les 7 habitudes des Gens Très Efficaces », Stephen Covey expose les principes de base de l'efficacité humaine. Selon lui, «la connaissance est un paradigme théorique à ce qu'on doit faire et pourquoi on doit le faire ». La Capacité est le savoir-faire de ce qu'il faut faire. Et l'ambition est la motivation, l'envie de faire. Tous ces éléments sont nécessaires pour créer une habitude dans nos vies "[1, p.35]. Les sept habitudes de l'efficacité permettent un développement de la dépendance à l'indépendance, puis à l'interdépendance. L'habitude de proactivité exprime le fait que, en tant qu'êtres humains, nous sommes responsables de nos vies. Les personnes proactives assument cette responsabilité. Elles ne blâment pas les circonstances et les conditions pour justifier leur comportement. Elles se comportent conformément à leur choix conscient et fondé sur des valeurs et non pas sur des conditions d'ordre affectif. L'application fondamentale de l'habitude «commencez en pensant à la fin» signifie commencer avec une

destination claire, planifier chaque jour afin de faire juste ce qu'est le plus important. Toute chose est créée simultanément. Il existe une création d'ordre mental et une création physique. Dans la mesure où nous comprenons le principe du fonctionnement des deux types de créations et nous assumons les deux, notre activité est efficace. La capacité de donner la préférence aux priorités qui se détermineront en fonction des rôles et des objectifs, nécessite une gestion du temps, et une délégation des responsabilités, qui est très importante pour éviter le stress, l'épuisement et les pressions excessives au travail. L'habitude gagnant/ gagnant est un état d'esprit, qui suppose que les deux parties doivent en bénéficier. Ce paradigme global des relations humaines se caractérise par l'intégrité, la maturité et la mentalité d'abondance. Elle se réalise sur le terrain d'une grande confiance mutuelle. La communication empathique souligne la valeur du diagnostic en tant que base pour la coopération et pour l'épanouissement mutuel dans les relations d'interdépendance. Il faut tout d'abord comprendre et ensuite être compris. Le principe de la synergie révèle l'essence de la synergie qui est de rejoindre l'équipe en reconnaissant, en respectant et en utilisant de manière créative les différences. C'est le principe de la coopération créative. Le principe du renouvellement ne signifie pas être dogmatique mais reconnaître la nécessité de maintenir et d'améliorer les compétences personnelles et organisationnelles par le biais d'une approche équilibrée des dimensions physique ou économique, intellectuelle ou psychologique, spirituelle ou holistique, sociale ou émotionnelle. C'est le principe de l'amélioration continue.

Afin de rejoindre la communauté mondiale et d'agir en conformité avec les principes de l'économie du savoir, nous devons réaliser des changements importants dans nos vies personnelles et dans nos organisations. Nous pensons que l'établissement du paradigme post-industriel se réalise autour des principes fondamentaux de la vie et de l'activité. Au-delà de ce que les principes traduisent des idées directrices du comportement humain, elles sont fondamentales et indéniables. L'activité des gens est plus efficace et les organisations ont plus de puissance si elles se guident selon ces principes vérifiés. La formation des habitudes nous permet de mettre l'accent sur la formation des diplômés, pas sur la qualification mais sur la compétence, qui peut être vue comme un ensemble d'aptitude à travailler en équipe, à prendre la responsabilité pour ses décisions, à gérer son temps, à avoir l'initiative et à être responsable pour tous les risques.

Selon Charles Handy, le changement discontinu est la seule façon d'avancer. La société qui accepte les changements a la possibilité de ne pas se contenter de seulement réagir à ceux-ci, mais de les utiliser pour son propre avantage. Il dit que les changements discontinus n'apportent pas seulement des problèmes, mais nous offrent aussi de nouvelles possibilités. Si nous changeons nos propres attitudes, nos habitudes et nos méthodes de travail et d'organisations, viendra le temps de nouvelles découvertes, d'une nouvelle éducation et d'une nouvelle liberté, le temps de la véritable éducation [7, p.33]. Ainsi on peut dire que l'utilisation du changement discontinu est un moyen de développement personnel, de réalisation des changements dans le cadre des organisations et à travers cela, on va réaliser des

transformations sociales, essentielles pour la communauté.

Des changements importants sont nécessaires tant dans l'enseignement supérieur que dans l'enseignement pré-universitaire. Tant que les futurs étudiants seront insuffisamment préparés, aussi longtemps les universités ne vont pas réussir à assurer pleinement leur potentiel pédagogique. En abordant les différences d'ordre intellectuel, émotionnel et psychologique qui existent entre les gens, Stephen Covey affirme qu'elles devraient être exploitées. Il cite la fable de "l'école des animaux" de R.N. Reers : « les animaux qui ont décidé de faire un acte héroïque pour affronter les difficultés d'un "Nouveau Monde" ont ouvert une nouvelle école. Ils ont adopté un programme éducatif unique et pour une administration plus facile, tous les animaux se sont inscrits à toutes les disciplines » [1, p. 264]. Partant de l'idée que toute personne est une personnalité originale, les programmes éducatifs ne devraient pas être standardisés. Il est nécessaire que les enfants soient en mesure de choisir les enseignements en tenant compte de leurs capacités et leurs prédispositions.

Si le nouvel ordre des choses est différent de l'ancien, mais ne suffit pas à l'améliorer, alors il est nécessaire de considérer les choses d'une nouvelle façon. Dans son œuvre «Age of unreason» Charles Handy affirme que s'impose la nécessité d'une réflexion standardisée, qu'il appelle la pensée à l'envers, ce qui signifie, entre autres, que «au lieu d'un programme national d'enseignement unique, il serait nécessaire d'introduire des programmes individuels pour chaque enfant, ce qui pourrait être considéré comme un contrat formel entre la famille et l'école » [7, p.46]. Dans le même temps, Peter Drucker dans son œuvre «Les réalités du monde de demain» affirme qu'il faudra définir encore une fois ce que c'est une personne instruite. "Pour les enfants d'aujourd'hui la télé et la vidéo offrent la même quantité d'information que l'école. Mais c'est seulement grâce à l'école et par l'apprentissage d'un programme organisé, systématique et avec un objectif bien défini que l'information peut devenir une connaissance utilisable par l'individu. Les membres d'une société fondée sur la connaissance doivent apprendre à apprendre" [2, p.225]. Assurer les connaissances, signifie transmettre aux élèves et aux étudiants la capacité, la science et la volonté d'apprendre continuellement. Il est temps qu'un changement puisse associer les faits et les idées, l'action et la pensée, la théorie et la pratique.

Une orientation importante dans l'adaptation de l'enseignement supérieur aux conditions de l'économie du savoir, est représentée par la perception du système universitaire, pas simplement comme des communautés d'enseignants et d'étudiants, mais comme une forme d'organisation humaine à travers laquelle les individus peuvent se développer et atteindre leurs objectifs. Le chercheur Peter Senge, soutient que « par leur essence, les gens sont des êtres sociaux et l'apprentissage n'est pas seulement un processus individuel, mais celui d'un groupe" [6, p.691]. Comme réponse aux changements complexes dans la société, par exemple la création «des organisations apprenantes» où les gens développent continuellement leurs compétences, leurs connaissances et leurs capacités pour progresser. Les compétences

acquises et l'apprentissage de nouvelles méthodes d'action modifient notre conception en ce qui concerne la vie. Ces nouvelles connaissances peuvent nous faire voir les relations entre les entreprises et les consommateurs d'un autre point de vue. Cette prise de conscience et cette sensibilité, avec le temps se transforment en nouvelles attitudes et convictions, et en nouvelles visions sur le monde. Ainsi, la confiance que nous obtenons grâce au nouveau paradigme post-industriel conduit vers l'élargissement de l'horizon des connaissances et vers l'acquisition de nouvelles connaissances.

Compte tenu des tendances internationales et des résultats de la mise en œuvre du système de Bologne en Moldavie, il devient nécessaire de moderniser la forme, la structure et le contenu de l'enseignement supérieur. En ce sens il faut mettre en œuvre les fonctions sociales des universités qui visent la création, la conservation et la diffusion des valeurs scientifiques et culturelles. Les universités ont également pour mission la formation initiale et continue du personnel pour l'économie et la culture, le développement de personnalités créatives, des compétences et des aptitudes nécessaires à l'activité professionnelle et sociale, la formation de la conscience et de l'identité nationale, le développement de la culture nationale et la promotion du dialogue interculturel. Les jeunes diplômés veulent être mieux instruits, veulent avoir une compétence dynamique pour s'intégrer efficacement dans une économie en mouvement et en transformation.

En conclusion, on peut noter que le rythme des changements produits dans tous les domaines de la vie et de l'activité impose de nouvelles exigences face aux nouvelles pratiques économiques. Le traitement innovant de l'information devient important afin de former un diplômé d'une grande qualité intellectuelle. Cette caractéristique détermine la compétitivité de l'individu inséré dans l'économie du savoir. Du diplômé on demande qu'il ne soit pas seulement un bon exécutant, mais aussi qui sera capable d'acquérir les connaissances nécessaires à son développement. L'objectif principal du système d'éducation doit être la création des compétences de l'individu et de ces capacités créatives, permettant de créer de nouvelles connaissances afin de résoudre des problèmes avec un haut degré de complexité. De même très importante est la formation des capacités des individus à réagir face à l'incertitude et à l'information imparfaite. Puisqu'on ne peut pas avoir une information complète, il faut développer la capacité de prendre des décisions dans des conditions de risque. Pour que l'innovation soit possible, il est nécessaire de former des individus au choix des connaissances pertinentes. D'une part, sans rejeter systématiquement ce qui est ancien, il est impossible de faire naître le nouveau, mais d'autre part, des transformations révolutionnaires courent le risque de détruire les acquis du passé. De ce point de vue la culture et ses composantes: la morale, la religion, la philosophie, la science guident l'homme tout au long de sa vie, mais ne sont viables, que parce que elles évoluent en permanence. Ce sont notamment ces formes de la culture qui doivent être présentes dans le système universitaire. L'enseignement supérieur est une condition préalable pour le développement de la société dans son ensemble et de chaque individu.

Bibliographie

1. **Covey Stephen.** *Eficiența în șapte trepte sau un abecedar al înțelepciunii.* – București: ALL, 1998. – 319p.
2. **Drucker Peter F.** *Realitățile lumii de mâine.* – București: Teora, 1999. – 272p.
3. **Handy Ch.** *L'Olympe des managers: culture d' entreprise et organization.* - Paris: d'Organisation, 1986. – 241p.
4. **Prisecaru Petre.** *Procesul de convergență instituțională.* – București: Economica, 2008. – 290p.
5. *Starea Calității în Învățământul Superior. Barometrul calității 2009.* <http://www.aracis.ro/noutati/comunicate/comunicate-single/browse/2/view/comunicat-de-presa-5/165>
6. *Классики менеджмента* / под ред. М. Уорнера. – Санкт - Петербург: Питер, 2001. – 1168с.
7. **Хэнди Чарльз.** *Время безрассудства.* – Санкт - Петербург: Питер, 2001. – 288с.

La contribution des universitaires à l'économie de la connaissance : par l'université et au-delà

Rachid ZOUHHAD

Résumé :

Les fonctions et rôles des universitaires dans la société ont évolué au rythme de celle-ci. A l'origine érudits, autrement dit producteurs, agrégateurs et transmetteurs des connaissances à un nombre restreint ; ils ont été amenés à prendre en charge la formation des élites puis celle d'une masse croissante de la population, pour répondre aux besoins grandissants de la société. Le cadre national a cédé la place à un horizon européen puis mondial. Dans ce nouvel environnement, les nations les plus avancées sont confrontées à d'autres, dont les avantages concurrentiels sont avant tout fondés sur la faiblesse de leurs coûts de main-d'œuvre. Leur évolution naturelle et rapide en a fait de nouveaux compétiteurs dans le domaine des connaissances. Dans le même temps, les nations dites les plus avancées ont accentué leurs efforts dans ce domaine, considéré comme stratégique à tous égards.

Ces évolutions ont replacé les universitaires au centre des enjeux fondamentaux de notre société et ce faisant de celui des responsables politiques qui tentent, depuis la fin des années 90, de réagir tant au niveau européen que national.

Cette communication passe en revue les rôles et les moyens des universitaires de contribuer à cette économie de la connaissance au titre de l'université mais également en dehors de celle-ci. A ce titre, il est un aspect de l'évolution de notre société qui nous vient des pays anglo-saxons et dans lequel les universitaires semblent de plus en plus s'impliquer, il s'agit des think tanks. S'agit-il d'un dévoiement au regard du rôle traditionnel de l'universitaire ou de l'immixtion dans une dimension nouvelle de notre société ?

« La contribution des universitaires à l'économie de la connaissance : par l'université et au-delà. »

Les fonctions et rôles des universitaires dans la société ont évolué au rythme de celle-ci. A l'origine érudits, autrement dit producteurs et agrégateurs, ils ont été amenés à devenir transmetteurs de connaissance en prenant en charge tant la formation des élites que celle de la masse croissante de la population pour répondre aux besoins grandissants de la société. De national, le cadre s'est élargi à un horizon européen puis mondial.

Dans ce nouvel environnement, les nations les plus avancées sont confrontées à celles dont les avantages concurrentiels sont avant tout fondés sur la faiblesse de leurs coûts de main-d'œuvre. L'évolution naturelle et rapide de celles-ci en a fait de nouveaux compétiteurs dans le domaine des connaissances. Dans le même temps, les nations dites les plus avancées, ont accentué leurs efforts dans ce cadre considéré comme stratégique à tous égards.

Ces évolutions ont replacé la connaissance et plus largement son économie au centre des enjeux fondamentaux de notre société et ce faisant les universitaires, étroitement associés à celles-ci. Cela a conduit les responsables politiques à réagir tant au niveau national qu'europpéen et ce depuis la fin des années 90 (déclaration de la Sorbonne en 1998 puis celle de Bologne en 1999 etc. jusqu'à la Conférence de Louvain en 2009).

Cette contribution passe en revue les rôles et les moyens des universitaires de contribuer à cette économie de la connaissance au titre de l'université mais également en dehors de celle-ci. Ainsi, outre la formation des étudiants, ce qui caractérise traditionnellement la contribution des universitaires, c'est la production des docteurs ; ce qui donne lieu à la naissance d'une propriété intellectuelle, en particulier les brevets ⁽¹⁾.

Enfin, il est un aspect de l'évolution de notre société qui nous vient des pays anglosaxons et dans lequel les universitaires semblent de plus en plus s'impliquer, il s'agit des think tanks. S'agit-il d'un dévoiement au regard du rôle traditionnel de l'universitaire ou du prolongement naturel de leur mission sous une forme nouvelle ?

Avant toute chose, il convient de rappeler que l'un des apports majeurs des universitaires à la société est de lui fournir celles et ceux qui contribueront à élever son niveau de connaissance mais aussi à renforcer sa compétitivité économique, en un mot de répondre à ses besoins de techniciens, cadres et élites, il s'agit de la formation des étudiant-e-s. Celle-ci a

⁽¹⁾ *Le format de cette contribution nous contraint à ne pas traiter une autre contribution majeure des universitaires en termes de production intellectuelle, à savoir les publications scientifiques, qui sont plus que jamais au centre d'un débat à la fois intra et extra universitaire, notamment depuis la publication des premiers classements d'universités.*

accaparé une grande partie de leur temps, d'autant qu'elle les a contraint à prendre en charge l'afflux important d'étudiant-e-s dans l'enseignement supérieur, ce que l'on a communément appelé la « massification de l'enseignement supérieur ».

1 - La formation des étudiant-e-s : Besoin permanent de l'économie de la connaissance et de la société

La première figure de l'annexe, montre que l'évolution des effectifs étudiant-e-s a été plus rapide que celle des universitaires, sur la période 1960-1961 à 2010-2011. Ainsi, les indices⁽²⁾ relatifs à l'année 2010-2011 font état d'une différence de l'ordre de 26 %. Ceci s'est traduit concrètement par l'accroissement du nombre d'étudiants par universitaire, qui est passé de 31 à près de 40⁽³⁾.

Bien sûr, il convient d'ajouter à l'accroissement de cette charge, l'ensemble des autres obligations qui ont aussi crû considérablement : la prise en charge des apprentis (dont les effectifs ont quintuplé), celle des stagiaires de la formation continue. Ces dix dernières années ont également donné lieu à un accroissement substantiel des charges nées de la modification de la structure de l'enseignement supérieur français : LMD ; PRES, LABEX et autres appels à projets ainsi que l'évaluation des anciennes formations et la création de nouvelles. A cela il convient également d'ajouter les charges d'encadrement pédagogiques, administratives et celles induites par l'encadrement de la recherche au titre des laboratoires et centres de recherches dont, notamment, les multiples dossiers et évaluations, les plateformes techniques etc.

Enfin, On ne peut également omettre les multiples tâches de représentation dans les instances universitaires (C.A., CEVU, CS, Comités d'experts, comités de sélection, PRES etc.) ; dans les instances extra-universitaires (commission régionale de suivi de la formation continue) et celles qui relèvent directement ou indirectement de la recherche : CNU, CP-CNU, commissions d'évaluation etc.

On le voit, les tâches assumées par les universitaires tendent à s'accroître en même temps qu'augmentent aussi les exigences de production scientifiques tant sur le plan quantitatif que qualitatif.

C'est donc dans ce cadre que les universitaires sont amenés à œuvrer pour l'accomplissement de leurs fonctions de producteurs et transmetteurs de connaissances, sous

⁽²⁾ Indices base 100 de 1960-1961 pour les deux populations

⁽³⁾ Seuls les effectifs de Maîtres de Conférences (ou équivalents antérieurs) et Professeurs ont été pris en considération. L'adjonction des effectifs relatifs aux enseignants et personnels sous contrat (PRCE, PRAG,

diverses formes. A cet égard, il convient de rappeler que la mission des universitaires ne réside pas dans la seule mise en œuvre de ces formations. Ils participent activement à la réflexion qui vise à déterminer les besoins futurs de la société en profils professionnels, de façon à répondre à temps, en nombre et en qualité aux demandes de cette société et des défis auxquels elle sera confrontée. On oublie trop souvent que cette démarche est d'une part permanente et d'autre part menée en étroite collaboration avec les partenaires économiques (représentants des entreprises), sociaux (représentants syndicaux des salariés et employeurs) et politiques (représentants des Conseils Généraux et Régionaux, Communautés d'agglomérations, Mairies), qui siègent dans les instances universitaires tant centrales que disciplinaires (U.F.R. et Conseils des Instituts).

Si l'on en vient maintenant à considérer la contribution directe des universitaires à la production intellectuelle, élément central de l'économie de la connaissance, il semble nécessaire de considérer trois champs : la production des docteurs, celle des brevets et les publications scientifiques. Ce dernier aspect ne sera pas traité pour les raisons évoquées précédemment.

2 - Les contributions directes des universitaires à l'économie de la connaissance

La formation des étudiant-e-s permet de répondre de façon continue et ciblée aux besoins de la société en termes de connaissances, de savoirs et de savoir-faire. Cette production permet d'élever le niveau de compétences d'une économie et de la société qu'elle sert. Il s'agit là de former les pourvoyeurs ou diffuseurs de connaissances. Les universitaires ont également la charge de former les futurs « producteurs de connaissances », qui constitueront les principaux acteurs de la R & D de demain, ceux qui contribueront à la renouveler et à l'accroître dans les institutions, organisations et entreprises mais aussi ceux qui contribueront à régénérer le vivier des universitaires. La formation des docteurs répond à cet objectif. Elle aura un impact majeur sur les publications scientifiques, la production de brevets ainsi que sur les expertises nécessaires aux élites économique et politiques (dans le domaine nucléaire, médical, économique, social, risques technologiques, NTIC, etc.).

2.1 - La production des docteurs

2.1.1 - Le cadre Français

Plusieurs aspects appellent une attention particulière. En premier lieu, le volet quantitatif, tant sur le plan national qu'au regard des autres pays. En second lieu, nous nous interrogeons sur les conditions faites aux doctorants et qui influencent peu ou prou l'aspect précédent.

L'examen du cadre français permet d'établir qu'il y avait près de 286 écoles doctorales en 2010-2011 et près de 65 800 étudiants inscrits pour préparer une thèse de doctorat. Le taux annuel d'entrants par rapport au total se situe aux alentours des 26 %. Le nombre de nouveaux doctorants en 2009-2010 est sensiblement supérieur à celui de l'année précédente, puisqu'il s'établit à près de 19 800 contre près de 18 500. Ces effectifs ont fortement progressé entre 2000 et 2005 (+15 %) puis se sont stabilisés en 2006 pour se réduire à partir de 2007⁽⁴⁾. Le nombre de doctorants a progressé de 9 % entre 2000 et 2009⁽⁵⁾.

Près de 11 400 doctorats ont été délivrés en 2008 et 11 800 en 2009⁽⁶⁾. La figure 2.A en annexe permet de constater que presque toutes les disciplines sont en baisse exception faite des sciences qui sont en progression depuis plus de 10 ans. Enfin, les sciences représentent près de 45 % des nouveaux doctorants et près de 60 % des doctorats délivrés au titre de l'année 2008-2009 et au-delà. Vient ensuite, les lettres, langues et SH avec 35 % de nouveaux entrants et 25 % des doctorats délivrés.

L'examen de l'origine des thésards permet également d'appréhender le rôle des universitaires en amont du cursus doctoral. Près de 50 % des nouveaux thésards en 2010 proviennent des masters de l'université. Ceci met en évidence l'importance du travail des universitaires au niveau des masters pour favoriser l'orientation vers la recherche et l'accomplissement d'une thèse, c'est un aspect parfois oublié. Le reste, provient des écoles d'ingénieurs des universités mais aussi pour une part de celles qui n'entrent pas dans cette catégorie (Grandes-écoles, Universités privées etc.).

Il est également une autre source qui vient nourrir le vivier⁽⁷⁾ des thésards et dont l'impact quantitatif n'est pas négligeable, c'est celui des étudiant-e-s d'origine étrangère. Ils représentent près de 40 % de ce vivier. Cela illustre le rôle des universitaires au-delà des simples frontières géographiques nationales et rappelle le caractère universaliste de leur participation à l'économie de la connaissance. Il est évident que l'intérêt national n'est pas absent d'une telle démarche et que, de façon plus prosaïque, il contribue au maintien et à la pérennité de certaines formations de masters et de certaines spécialités de la R & D.

2.1.2 - La France sur le plan international

Sil l'on élargit le cadre d'analyse aux autres pays, il apparaît une domination

⁽⁴⁾ *L'état de l'enseignement supérieur et de la recherche, opcit. p.76*

⁽⁵⁾ <http://www.enseignementsup-recherche.gouv/cid56113/doctorants.html>

⁽⁶⁾ *L'état de l'enseignement supérieur et de la recherche, n°5, édition 2011, p.76*

⁽⁷⁾ *Conférence de la CPU, 31 mars-2 avril 2010, p.6*

américaine écrasante en l'espèce, comme l'indique la figure 2.B de l'annexe⁽⁸⁾. Cela n'a rien d'étonnant compte tenu du nombre d'établissements universitaires accrédités qui est de l'ordre de 4 000⁽⁹⁾, dont près 530⁽¹⁰⁾ ayant un statut comparable à nos universités. Si l'on considère l'Europe dans sa formation à 27, celle-ci surpasse les Etats-Unis en 2009, mais dans une proportion moindre qu'en 2000.

La France, qui devançait les autres pays en 2000 se retrouve dépassée en 2009 par l'Espagne, le Royaume-Uni et le Japon, dont les nombres ont crû alors que ceux de la France ont notablement reculé⁽¹¹⁾. Bien que les données relatives à l'Allemagne mais aussi à la Corée soient manquantes, il y a lieu de penser que ces deux pays se situent également au dessus de la France.

Ces aspects globaux sont le résultat de l'interaction d'un grand nombre de causes, à commencer par l'intérêt du grade de docteur pour celles et ceux qui s'engagent dans un tel processus, long et difficile.

2.1.3 - L'intérêt du grade de docteur

Le statut de docteur procure-t-il un avantage à son titulaire ? Le moins que l'on puisse affirmer, c'est que l'entrée dans le processus de préparation d'une thèse impose un premier acte d'humilité, celui de l'acceptation de conditions financières plus que modestes.

En France, près de 70 % des nouveaux entrants en thèse bénéficient d'un financement, principalement d'origine publique. Seuls 9 à 10 % de ceux qui disposent d'un financement de leur thèse relèvent d'une Convention Industrielle de Formation par la Recherche (CIFRE), autrement dit d'une prise en charge par des entreprises, ce qui est relativement faible. Ce qu'il convient de considérer comme une indemnité plus qu'un salaire est généralement d'un montant plus faible que le salaire que le doctorant aurait obtenu s'il était entré sur le marché du travail muni de son master ou de son diplôme obtenu dans une grande-école.

⁽⁸⁾ Les données relatives à l'Allemagne n'apparaissent pas dans les figures 2.B et 2.C.

⁽⁹⁾ L'Union Européenne dans sa configuration la plus étendue se prévalait de près de 4000 universités en 2000. « Le rôle des universités dans l'Europe de la connaissance », Communication de la Commission Européenne du 5 février 2003, version modifiée du 19 avril 2006,

http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11067_fr.htm

⁽¹⁰⁾ Nombre d'établissements universitaires disposant d'une « graduate school ». Un peu plus de 130 d'entre eux représentent 80 % des doctorats américains délivrés (2000). « Université et recherche : le modèle américain en question », (2007), Futurible, AFSP, MSH-Paris, pp.12 et 30.

⁽¹¹⁾ Le tableau de 2.C indique les chiffres précis représentés par le graphique précédent (le 2.B). Il convient de préciser que la référence retenue par Eurostat est celle des étudiants CITE 6 qui se fonde sur une acception plus large que la seule catégorie des doctorants.

Dès lors, seule la perspective de revenus futurs plus importants peut éventuellement fonder rationnellement le choix de s'engager dans un tel processus à laquelle peut s'ajouter l'éventualité d'un emploi obtenu plus rapidement.

Au final, le recul de la France est indiscutable sur ce plan. Les restructurations récentes et en cours, tant des écoles doctorales que des PRES devraient peut être permettre le redressement de ce nombre, mais rien n'est moins sûr. Si l'on considère ce dernier aspect au travers du taux de chômage des docteurs, il est indéniable que le grade de docteur octroie un léger avantage au regard du grade inférieur de master. En effet, le taux de chômage des docteurs est inférieur à celui des titulaires d'un master puisqu'il s'établissait en 2010 à 10 % (pour les sciences et 12 % en LSHS) contre 12 % pour ces derniers⁽¹²⁾.

Si l'on s'attache plus spécifiquement aux emplois de chercheurs ouverts aux docteurs en Europe, l'essentiel des opportunités est encore le fait des établissements d'enseignements supérieurs qui emploient près de 34 % de l'ensemble des chercheurs.

Toutefois, ce chiffre diffère d'un Etat membre à l'autre, ainsi il est de 26 % en Allemagne, 55 % en Espagne et 70 % en Grèce⁽¹³⁾.

L'autre principal débouché offert en matière de recherche se trouve dans les entreprises. En 2000 et si l'on se limite aux domaines scientifiques et à l'Europe, le secteur privé accueillait près de 50 % des chercheurs. A titre de comparaison, c'est près des 2/3 au Japon et 83 % aux Etats-Unis.

L'essentiel des fonctions de recherche au sein des entreprises est assuré par des ingénieurs, précisément 53 %. Cette part tend à décroître entre 1997 et 2007, comme l'indique le tableau 3 de l'annexe⁽¹⁴⁾. A contrario, la part des docteurs a légèrement augmenté dans cette période pour s'établir à 11,1 %. Il convient d'y ajouter les autres diplômes universitaires, généralement des masters (ou anciennement des DEA et DESS), qui constituent l'étape initiale de la formation à la recherche à laquelle les universitaires participent de façon majeure. Leur part s'est fortement accrue passant de près de 14 % à près de 21 %.

De façon générale, la poursuite des études en master et en doctorat, constitue un investissement pour l'étudiant-e. A ce titre, il peut légitimement s'interroger sur le rendement

⁽¹²⁾ « Note de Veille 189 : Les difficultés d'insertion professionnelle des docteurs » Conseil d'Analyse Stratégique, juillet 2010 et L'état de l'enseignement supérieur et de la recherche, n°5, édition 2011, p.60

⁽¹³⁾ « Le rôle des universités dans l'Europe de la connaissance », Communication de la Commission Européenne du 5 février 2003, version modifiée du 19 avril 2006, http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11067_fr.htm

⁽¹⁴⁾ « Enseignement supérieur et recherche », note d'information d'avril 2008, MESR, p.4.

de celui-ci. Le Taux Interne de Rentabilité privé (TIRP) pour le titulaire d'un master ou d'un doctorat se situe à près de 8 % en moyenne annuelle contre 6 % pour le détenteur d'un diplôme de niveau inférieur. Mais, de ce point de vue, la France se situe en deçà de 13 des principaux pays de l'OCDE, bien qu'elle devance tout de même des pays comme l'Allemagne, la Norvège, la Suède et le Danemark⁽¹⁵⁾. Ceci semble indiquer que plus les niveaux de qualification et de connaissance d'une société sont élevés et moins important est l'avantage de la possession d'un doctorat en termes de TIRP. Dans le cas français, il apparaît évident qu'un relèvement de ce taux passe plus par une amélioration des conditions de rémunérations futures et par une prise en charge financière des années de thèse meilleure que par une éventuelle bonification du coût de financement du parcours de thèse.

Au final, la part des universitaires dans la recherche en entreprises tend à s'accroître globalement. Ce mouvement devrait s'accélérer dans les années à venir pour les raisons suivantes :

- Tout d'abord, l'effet des accords de Bologne (1999) notamment la fixation de la durée de la thèse à 3 ans. Les observations faites sur les délais antérieurs faisaient état de durées qui allaient de 3,6 ans à 4 voire 5, 6 ou 7 ans suivant les spécialités. La réduction de ces durées devrait avoir un effet mécanique à la hausse sur le Taux Interne de Rentabilité. Toutefois, cela ne manquera pas non plus de générer des effets négatifs, notamment pour certaines disciplines pour lesquelles une durée aussi faible est incompatible avec un travail de recherche d'envergure et de qualité, c'est principalement le cas dans le domaine des sciences humaines (littérature, ethnologie, psychologie etc.). On observe déjà depuis un moment la conséquence d'une telle limite (bien qu'il soit plus exact de la considérer plutôt comme fortement indicative que comme une limite au sens légal) dans de nombreuses disciplines où le volume des thèses de doctorat tend à décroître rapidement dans des proportions non négligeables.
- Les regroupements des établissements d'enseignement supérieur en cours au titre des PRES puis des nouvelles configurations qui résultent de la fusion de ceux-ci, et la contrainte imposée aux grandes écoles de participer à la formation des docteurs. Ainsi donc, les centres de production de ces docteurs devraient là encore mécaniquement s'accroître et probablement induire le même effet in fine sur le nombre de docteurs générés par le système d'enseignement supérieur français. Ce mouvement étant plus Européen que purement français, il y a lieu de s'attendre aux mêmes effets dans les autres pays membres de l'Union et naturellement pour l'Europe, dans son ensemble.

⁽¹⁵⁾ « *Regard sur l'éducation* », OCDE, 2008, p. 194

Enfin, il est un aspect qui peut, en apparence, relever du détail, mais qui a une importance non négligeable sur le plan institutionnel : la reconnaissance du grade de docteur dans les conventions collectives. Ce n'est pas le cas à l'heure actuelle et une modification de celles-ci pourrait contribuer à renforcer l'attractivité d'un tel grade.

A présent, considérons l'un des aspects majeurs de la production intellectuelle des universités: les brevets. Ce volet est intéressant, car il assure le lien entre la production de savoir et sa transformation en savoir appliqué.

2.2 – La production des brevets

Notre attention s'est portée sur les brevets triadiques, car ils concernent les procédés et inventions les plus importants, au sens où ils sont les seuls à donner lieu à trois dépôts : auprès de l'observatoire européen des brevets (OEB), le Bureau japonais des brevets (JPO) et le bureau américain des brevets et marques (USPTO).

Bien que la période observée soit un peu éloignée de ce jour, elle dessine une tendance intéressante d'autant qu'elle porte sur une durée de près de 15 ans. Sur la Figure 4.A, le fait le plus marquant est la progression impressionnante de la Corée qui a rejoint et dépassé aussi bien la France que le Royaume uni. L'ensemble demeure cependant encore loin des Allemands. Il y a lieu de préciser tout de même que la position industrielle forte de l'Allemagne se retrouve au travers de cette mesure. De même que celle montante de la Corée. Pour autant, il faut se garder d'aller au-delà de ce constat industriel pour transposer cela à l'économie globale. Ainsi, si le Royaume uni est dans une position modeste, il n'en demeure pas moins que son secteur des services est l'un des plus dynamiques et puissants d'Europe en raison précisément d'une capacité d'innovation qui est particulièrement importante mais qui ne donne lieu à aucune consécration formelle semblable à celle des brevets dans les domaines scientifiques et technologiques.

Si l'on reprend les données précédentes sous une autre forme tout en élargissant le contexte, il apparaît clairement que la position relative de la France est somme toute honorable bien qu'ayant cédé sa place de second derrière l'Allemagne à la Corée (Fig 4.B)⁽¹⁶⁾.

Si l'on considère maintenant la R & D dans sa globalité et que l'on s'attache à cerner la part des universités et des autres acteurs.

⁽¹⁶⁾ Nous n'avons pu trouver les mêmes données actualisées.

2.3 - La contribution des universités à l'effort de R & D

Pour l'année 2008, la France se situe juste au dessus de la moyenne européenne (EU à 27) en termes d'intensité et derrière des nations telles que L'Allemagne, les Etats-Unis et le Japon (Fig 5.A). Le retard de la France est compris entre 25 % et 60 % voire plus, selon le pays auquel elle est comparée. Cette représentation montre également que la contribution des entreprises à l'effort de R & D est le fait des entreprises à hauteur de près des 2/3 à proximité et au-delà de la moyenne de l'Europe. Elle montre également que la part qui échoit à l'enseignement supérieur est plus importante pour la France qu'elle ne l'est pour l'Allemagne, les Etats-Unis ou le Japon ; tout en étant inférieure à la moyenne européenne.

Si l'on rentre un peu plus dans le détail de l'Europe et plus précisément de la place prise par les universités de chaque pays (Fig 5.B), on constate que pour la période 1994 à 2006, les universités ou unités de recherche françaises ont occupé une position centrale au titre des programmes européens de partenariats institutionnels dans une proportion plus importante que les autres pays, exception faite du Royaume-Uni.

Le dernier programme européen mis en œuvre, le 7ème programme-cadre de R & D, qui va de 2007 à 2013 a conduit la France à s'impliquer dans près de 53 % des projets juste derrière l'Allemagne et le Royaume-Uni.

2.4 – Le degré d'ouverture de la recherche française

Elle peut être mesurée par les partenariats avec les autres pays, européens ou non, sur le plan des co-brevets, des co-publications, des programmes communs de recherche etc. Elle peut également l'être par le degré de mobilité des chercheurs relativement au nombre total de docteurs du pays. Pour 2008-2009, la Fig 6, montre que la France figure parmi les quatre premières nations en Europe, devant entre autres le Royaume-Uni et l'Allemagne.

En conclusion de cet examen, il apparaît, selon le critère considéré, que la position du système de R & D français sur le plan international, est tantôt importante, tantôt modeste. En un mot, il s'agit d'un constat contrasté. Dans ce cadre, la place des universitaires et des universités est également variable suivant les critères considérés. La mue entamée depuis Lisbonne et Bologne, à la fin des années 90, se poursuit et entre dans une nouvelle phase qui devrait connaître son aboutissement aux alentours de 2016. La nouvelle situation telle qu'elle semble se dessiner, devrait permettre aux universités d'avoir une configuration assez semblable, en apparence, à celle des universités américaines, c'est-à-dire la réunion de plusieurs entités et grandes écoles dans un ensemble unique, à cette différence près que le nombre d'étudiants ainsi réunis tournerait aux alentours des 100 000, ce qui dépasse de loin les universités américaines les plus importantes. Cette restructuration combinée à l'effort de l'état en matière

de budget entamé dès 2008 doit permettre à la France de mieux concurrencer les autres pays sur le plan de l'économie de la connaissance. A cela a été associé le changement de nombreuses règles de fonctionnement dont, entre autres, le financement de la recherche par appels à projets.

Au-delà de ces restructurations et efforts financiers, l'efficacité de l'ensemble implique l'adhésion des universitaires, ce qui n'est pas complètement le cas à ce jour. Enfin, il y a une mue qui n'est pas encore faite, c'est celle qui permettrait aux universitaires d'être associés à un plus grand nombre de décisions pour ce qui les concernent mais aussi pour tous les autres aspects de la société. Sur ce dernier point, c'est moins une mue qu'une révolution qui serait nécessaire.

La dernière partie de cette contribution s'attache à la présentation de l'une des formes d'implication des universitaires non pas dans la seule économie de la connaissance mais dans la « société de la connaissance ». Il s'agit des think tanks.

2.5 – Les think tanks : dévoiement pour les universitaires ?

Jusqu'à présent, nous avons traité du rôle des universitaires dans l'économie de la connaissance. Ceux-ci ne sont pas réduits qu'à la production et à la diffusion d'une connaissance valorisée économiquement. Ils ont une fonction plus large de production, diffusion et partage de la connaissance au-delà du champ académique, en l'occurrence dans et avec la société. A cet égard, ils disposent de plusieurs moyens dont les « clubs de réflexion » ou « Think tanks ». Ainsi, ils contribuent à la diffusion de leurs connaissances à destination d'un public plus large mais aussi et surtout à destination des responsables politiques et économiques. Dans ce cadre, leurs connaissances prennent la forme d'une communication avec le souhait clair d'influencer les choix que les élites devront faire pour la nation et au-delà. Qu'entends-t-on par TT ?

Il s'agit d'organismes indépendants de recherche qui se consacrent aux questions d'intérêt public et à leur analyse ⁽¹⁷⁾. Ils sont impliqués dans la recherche sur un large spectre d'intérêts. Leur objectif premier est de diffuser cette recherche aussi largement que possible avec l'intention d'influencer le processus de formation des politiques publiques ⁽¹⁸⁾. En France,

⁽¹⁷⁾ Mc Gann J., Weaver K. (2000) « *Think tanks and civil societies : catalyst for action* », New Jersey, Transaction press in Boucher S., Royo M., (2012), « *les think tanks, cerveaux de la guerre des idées* », éd. Le Félin Kiron, p.28

⁽¹⁸⁾ Sherrington P., (2000), « *shaping the policy agenda : think tanks activity in the european union* », *Global society*, vol 14, n°2, in Boucher S., Royo M., (2012), « *les think tanks, cerveaux de la guerre des idées* », éd. Le Félin Kiron, p.28

leur évocation fait plutôt appel aux termes de « cellules de réflexion », « laboratoire d'idées », « creuset de la pensée » etc.

D'aucuns noteront que la recherche dont il s'agit là est bien plus une recherche appliquée que fondamentale. Toutefois, l'un ne pouvant aller sans l'autre, les ThinkTanks (TT) les plus importants entretiennent un personnel composé pour une grande partie de chercheurs issus des universités.

Les neuf critères qui définissent un TT sont les suivants⁽¹⁹⁾ (Fig 7.A) :

- Un TT est un organisme permanent (tout comme les universitaires ou l'Université) ;
- Il se spécialise dans la production de solution de politique publique (or, la connaissance et plus spécialement l'économie de la connaissance relève d'une façon ou d'une autre des politiques publiques) ;
- Grâce à un personnel propre dédié à la recherche (la référence au creuset universitaire est on ne peut plus clair) ;
- Il fournit une production originale de réflexion, d'analyse et de conseil (autrement dit, il s'agit d'une recherche-action qui se fonde naturellement sur une bonne maîtrise des fondements de la recherche) ;
- Qui a vocation à être communiquée aux gouvernants et à l'opinion publique (nous restons là encore dans l'un des champs de la mission des universitaires)
- Il n'est pas chargé d'accomplir des missions gouvernementales (c'est également le cas des universitaires qui bien que libres sont fondamentalement attachés à la satisfaction d'un intérêt public et non gouvernemental) ;
- Il s'efforce plus généralement de maintenir son autonomie intellectuelle et de ne pas être lié à des intérêts spécifiques (c'est aussi le cas des universitaires) ;
- Il n'a donc pas non plus pour tâche principale de former ni d'accorder des diplômes (c'est là encore le cas d'une partie de la mission des universitaires lorsqu'ils s'attachent à produire des connaissances scientifiques) ;
- Enfin, son travail a l'ambition, explicite ou implicite, d'œuvrer à une certaine conception du bien public, par opposition aux organes à but uniquement commercial et lucratif (c'est aussi l'une des missions fondamentales des universitaires).

On voit bien que ces neuf critères recouvrent plutôt prou que peu, une grande partie de ce que sont et de ce que font les universitaires. Il apparaît donc presque naturel que les universitaires s'impliquent dans les TT et qu'une partie des chercheurs formés à l'université s'orientent vers ces mêmes TT qui leur permettront d'exercer leur métier ailleurs que dans une institution publique ou privée.

¹⁹⁾ Boucher S. (2004), « L'Europe et ses think tanks : un potentiel inaccompli », *Notre Europe, étude n°35*, in Boucher S., Royo M. opcit, p.28

Dans ce cadre, on ne peut pas considérer que l'engagement dans ces TT constitue un dévoiement des universitaires. Toutefois, il semble évident que le choix du TT va conditionner fortement la nature de l'engagement des universitaires, qui peut pour certains TT les impliquer dans la défense d'intérêts autres, différents des valeurs traditionnelles qui sont les leurs. Ce faisant cela peut les conduire à servir de caution à la promotion d'une idéologie ou d'intérêts économiques ou politiques.

Pour préciser le propos, il est utile de rappeler qu'il y a quatre types de TT⁽²⁰⁾. Seuls les TT universitaires (TTU) et les Instituts de recherche sous contrat (IRC), sont naturellement susceptibles d'accueillir les universitaires ou chercheurs qui souhaitent mettre en œuvre leurs compétences dans le cadre d'une orientation proche ou similaire à celle qu'ils ont à l'Université.

Les TTU sont d'une certaine façon des « universités sans étudiant-e-s ». Ils privilégient la qualité de la recherche universitaires et des informations fournies. C'est pour cette raison que leur personnel est constitué d'universitaires et de chargés d'études souvent titulaires d'un doctorat. Les IRC diffèrent des précédents par le fait qu'ils tirent leurs financements de contrats obtenus auprès d'agences gouvernementales et d'intérêts privés.

Les deux autres formes de TT, sont les « advocacy tanks » (AT) et les TT des partis (TTP) politiques. Les premiers sont au service d'une cause au profit de laquelle ils produisent des idées et des recommandations. Les seconds sont généralement organisés autour d'un parti politique. Bien qu'intellectuellement autonomes, leur travail est destiné à être utile à ce parti.

Au titre des AT, on peut citer : Adam Smith Institute à Londres, Lisbon Council à Bruxelles ou encore l'Heritage Foundation à Washington ou le Transnational Institute à Amsterdam. Pour les TTP, il y a entre autres, la Friedrich-Ebert-Stiftung proche du SPD Allemand ou le Konrad Adenauer Stiftung attaché à la CDU Allemande. En France, il y a la Fondation pour l'Innovation politique, proche de l'UMP et la Fondation Jean-Jaurès plutôt attaché au PS.

Il est curieux de constater que le classement des pays qui possèdent le plus grand nombre de TT toutes tendances confondues est très proche de celui des pays les plus actifs dans le domaine de la recherche. Le classement qui figure dans le tableau 7.B montre que L'Europe fait presque jeu égal avec les Etats-Unis puisque ceux-ci accueillent près de 30 % du total des TT contre 28 % pour l'Europe. L'Asie et l'Amérique Latine viennent ensuite avec respectivement 19 % et 10 % du même total, qui s'établit à près de 6 000.

⁽²⁰⁾ Weiss C. (2000), « *organizations for policy analysis : helping government think* », Newberry park, SAGE, 1992, in Mc Gann, Weaver, (2000), in Boucher, Royo, *opcit.*, p.34

Ces effectifs n'indiquent nullement la puissance et la capacité d'influence de ces TT. Ceux qui le sont le plus sont indiscutablement les TT américains, suivis des anglais et des allemands. Ils sont présents partout dans le monde et plus particulièrement près des centres de décision : Washington, Londres, Bruxelles, Paris etc.

Les TT français sont importants en nombre et par le travail qu'ils produisent mais leur influence demeure modeste. Les principaux TT français sont, par ordre alphabétique⁽²¹⁾ :

- Confrontation Europe (fondé par Philippe Herzog et Jean Peyrelevade, dont l'objectif est d'influencer la politique au niveau de Bruxelles et dont le budget est de près de 1,5 million d'euros) ;
- La Fondation pour la Recherche Stratégique (la FRS résulte de la fusion de deux fondations opérée en 1990. Elle est spécialisée dans la défense et les affaires internationales et salarie plus de 30 chercheurs permanents, avec un budget de 3,5 millions d'euros) ;
- L'Institut du Développement Durable et des Relations Internationales (IDDRI a été créé en 2001 et doté d'un budget de 2,4 millions d'euros) ;
- L'Institut Français des Relations Internationales (l'IFRI a été créé en 1979 et bénéficie de financements mixtes Etat/privé. Il est spécialisé dans les relations internationales et compte plus de 30 chercheurs sur les 60 collaborateurs. Son budget est de 6,4 millions d'euros. Il publie entre autres et chaque année le rapport RAMSES) ;
- L'Institut Montaigne (créé en 2000 par l'ancien PDG du groupe d'assurance AXA. Il privilégie trois axes thématiques : la cohésion sociale, la réforme de l'Etat et la stratégie de compétitivité des entreprises. Son budget de 3 millions d'euros est financé par 90 entreprises dont aucune ne doit représenter plus de 2,5 % de celui-ci, pour lui permettre de conserver une indépendance relativement aux intérêts de ces institutions privées) ;
- L'Institut des Relations Internationales et Stratégiques (l'IRIS, créé en 1990 par l'universitaire Pascal Boniface. Il emploie plus de 30 chercheurs. Il se finance par voie de contrat à hauteur de 63 % avec le secteur privé et de 37 % avec le Ministère de la
- Défense et des institutions européennes. Il dispose d'un budget annuel de 2,2 millions d'euros) ;

Il y a également : Notre Europe, la République des idées, Têlos etc.

Une partie des TT constituent un cadre adapté au profil des universitaires à plusieurs égards : les TTU et les IRC sous Contrat. Pour ce qui est des autres TT, leurs missions,

⁽²¹⁾ Bouche, Royo, *opcit* p. 126

objectifs et intérêts sont quelque peu décalés au regard de ceux des universitaires. Ceci étant, ils constituent un réceptacle à l'engagement citoyen des universitaires, mais dès lors ils interviennent plus en tant que membre de la société civile utilisant ses compétences qu'en tant qu'universitaire attaché à une institution académique.

Une simple observation des experts qui défilent sur les plateaux de télévision ou dans les stations de radio, publient des tribunes dans les journaux et revues à grand tirage ou interviennent dans les colloques et conférences, permet de constater qu'un grand nombre d'entre eux appartiennent à un TT.

Enfin, à titre conclusif, il convient de rappeler un exemple de l'influence de ces TT sur des aspects qui touchent tant à l'Université qu'aux intérêts économiques de l'Europe. La création d'une juridiction arbitrale sur les conflits relatifs à la propriété intellectuelle est, depuis quelques années, l'objet de l'action non d'une entité relevant des Institutions Européennes, non de l'un des Etats membres, mais d'un groupe d'intérêt constitué d'avocats d'affaires. Il s'est attaché à réunir à plusieurs reprises les magistrats des juridictions nationales spécifiques ou, en l'absence de celles-ci dans certains pays, les magistrats connus pour avoir une certaine autorité dans le domaine de la propriété intellectuelle, ce qui est le cas de la France.

Il est certain que si l'entité arbitrale venait à voir le jour sous l'impulsion des actions de ce groupe d'intérêts, elle serait de fait liée de façon plus informelle que formelle à celui-ci, ce qui serait en contradiction avec la nature même et les missions de ladite juridiction. Il s'agit là de l'exemple d'un aspect important lié à l'économie de la connaissance et auquel aucun Etat ni aucune institution Européenne n'a prêté attention et dont le processus de création a été préempté par un groupe d'intérêt dont l'action dans ses formes ressemble aux pratiques de certains TT. L'implication des universitaires dans certains TT contribuerait efficacement à la poursuite de leur mission tout en participant de façon aussi directe qu'ils le font déjà à l'économie de la connaissance.

Esquisse d'un cadre stratégique d'offres des compétences universitaires en Afrique subsaharienne francophone

Ibrahim CHITOU

Résumé

Le système d'offres des compétences universitaires en Afrique Subsaharienne Francophone (ASF) n'est pas pertinent au regard des exigences du développement. En effet, le manque de cohérence entre "Stratégie globale du développement" et "Stratégie d'offre en ressources humaines de haut niveau", favorise la production de compétences (oisives) peu enclines à répondre aux besoins socioéconomiques. Or, nul ne peut contester l'importance des formations universitaires comme des ressources structurantes du développement, sous-tendues par l'économie de la connaissance. Les universités participent activement à la production de la connaissance, considérée comme un bien public - non rivalité dans l'usage et difficulté de la possession exclusive - ou du capital intangible (Foray, 2009). Dans ces conditions, il est à admettre aisément le principe d'un marché de compétences où le système d'offres de formations universitaires doit être gouverné par la demande, autrement dit, tiré par l'environnement socio-économico-culturel. Pour ce faire, il revient à reconfigurer stratégiquement la structure de l'offre des formations des universités en instillant dans leurs rouages, des mécanismes favorisant la réactivité et la flexibilité (structurelle et organisationnelle) nécessaires pour s'ajuster en permanence aux évolutions des exigences du développement. La stratégie d'offres des formations doivent pouvoir s'appuyer sur un socle à trois pôles : les compétences, les attitudes et les pratiques professionnelles (CAP). Il conviendrait de promouvoir des approches diversifiées d'offres de formations pour répondre efficacement aux besoins socioéconomiques.

Cette contribution a pour objet de proposer une esquisse d'un cadre stratégique d'offres de compétences universitaires nécessaires et utiles pour le développement des pays d'Afrique subsaharienne francophone (PASF). L'objet est d'améliorer quantitativement et qualitativement l'offre des formations universitaires pour engranger un processus de structuration forte du développement soutenable. Cette esquisse est le fruit d'une étude comparative des systèmes d'enseignement supérieur dans la sous-région ouest africaine francophone.

Introduction

Considérée comme un bien public, la « Connaissance » (Foray, 2009) structure la base du développement d'une nation. Le marché de la connaissance est, par essence un marché imparfait. Mais, au-delà de la nature du marché et du modèle économique qui sous-tendent le fonctionnement des universités en Afrique subsaharienne francophone (ASF), il transparait des différentes études (Tedga, 1988 ; Amougou, 2004 ; Ela, 2004 ; Fourniol, 2004 ; Afanou, 2009 ; Chitou, 2010) que le système d'offres des formations est désuète, inefficace et déconnecté des préoccupations du développement réel des pays.

Partant de ce constat, il revient à considérer l'amélioration de la gestion des interfaces Formation/Emploi comme un des points focaux de la reconfiguration de la structure de l'offre des universités. Cette contribution se focalise exclusivement sur deux grands axes de propositions en vue de rendre pertinente l'offre des formations universitaires en ASF.

Le premier axe de propositions concerne les conditions d'ajustement permanent des universités aux évolutions des besoins socioéconomiques et culturels (I). Le deuxième expose une approche construite des compétences en vue d'une stratégie renouvelée du lien Université/Développement (II).

1. Les conditions d'ajustement des offres de formations aux évolutions des besoins en compétences

La mise en application du système LMD, structure de nouvelles logiques pédagogiques. La recherche de la performance globale du système d'enseignement supérieur oblige à la redéfinition de nouvelles formes organisationnelles pertinentes en lien direct avec l'environnement socioéconomique. Autrement dit, il s'agit de repositionner fondamentalement les formations supérieures dans la problématique du développement. Dans cette approche, les formations professionnelles doivent constituer une part importante des portefeuilles d'offre de formations universitaires.

Les universités francophones en Afrique de l'ouest ont besoin d'être radicalement reconfigurées pour mieux les adapter aux nouvelles exigences des formations supérieures en termes de quantité (le taux de formés de niveau supérieur est le plus bas au monde), qualité et coût. Il convient de dépasser la culture de l'université de masse, budgétivore et inefficace au regard de l'impératif du développement de la sous-région. Les pays subsahariens peuvent faire de la formation universitaire un socle du développement maîtrisé. L'université est un champ immense de compétences : elle est à la fois un agrégat de ressources intangibles et produit des ressources humaines de haut niveau, nécessaires et utiles au développement. Il est fondamental d'en faire un véritable outil de croissance économique accélérée et de réduction de la pauvreté.

De ce qui précède, il revient à engranger audacieusement une nouvelle architecture des formations universitaires qui prenne en compte les trois facteurs fondamentaux, structurant l'espace socioéconomique dans le cadre d'un environnement chronométrique globalisé : le temps, l'information et la variété (d'offres). Pour ce faire, les universités doivent, désormais faire preuve d'une grande capacité de réactivité et de flexibilité (grande capacité d'adaptation à un environnement socioéconomique très mouvant) pour intégrer les évolutions des exigences socioéconomiques dans leurs stratégies. Il faut doter les universités subsahariennes francophones de **cadre institutionnel approprié** pour leur permettre de faire face aux défis de production des compétences utiles pour le développement. En effet, les systèmes d'enseignement supérieur sont trop enfermés dans des carcans administratifs. Il revient donc à innover intelligemment en matière de mécanismes de régulation pour permettre aux universités de s'adapter aisément aux évolutions des marchés de la formation. Par exemple, il faut en moyenne 3 à 6 mois pour ouvrir une formation dans un établissement privé ; 12 à 18 dans une faculté.

La capacité de réactivité des universités publiques doit être sous-tendue par deux types de flexibilité : **la flexibilité structurelle et la flexibilité organisationnelle**. Les TICE (Technologies de l'Information et de la Communication appliquées à l'Enseignement) constituent des vecteurs structurants de ces deux formes de flexibilité. Elles sont des technologies qui offrent de larges spectres modulaires d'infrastructures pédagogiques ; de praxie pédagogique et de fortes potentielles combinatoires de gestion des scolarités. Elles permettent aisément, la mutualisation des ressources et favorisent des synergies organisationnelles (optimisation du coût pédagogique par étudiant).

Les contraintes géographiques (immensité des territoires, faible densité de populations, éloignement des pôles économiques, difficultés d'accès aux régions...) doivent conduire les pays de la sous-région à faire des TICE de véritables instruments de configuration d'un modèle économique soutenable d'enseignement supérieur pertinent. Notons qu'un enseignement magistral qui est donné à l'université de Lomé peut être suivi en temps réel ou différé par des étudiants des autres universités de la sous-région. Cette pratique pédagogique permet de réduire considérablement le coût pédagogique par étudiant (frais de déplacement des enseignants, les rétributions des professeurs de rang magistral, les coûts immobilisés, etc.). C'est une des solutions pour compenser le déficit chronique d'encadrement pédagogique qui caractérise les universités subsahariennes francophones.

En somme, les infrastructures, les structures et les formations doivent être modulaires pour répondre aux exigences du développement. Il s'agit d'utiliser rationnellement les ressources pour **une meilleure gestion des interfaces Formation/Emploi**. Il convient d'aller vers une **gestion intégrée des compétences des facultés pour favoriser des logiques transversales des formations** répondant efficacement aux besoins socioéconomiques.

La gestion rationnelle des interfaces Formation/Emploi oblige au renouvellement régulier du portefeuille d'offres de formation. En effet, la durée de vie des formations a tendance à se raccourcir. Par ailleurs, l'acteur apprenant, évoluant dans un environnement très ouvert développe une intelligence mobile qui le rend moins passif. Dans ces conditions, les universités doivent pouvoir façonner un nouveau cadre pédagogique de l'action pour le développement, où **l'apprenant apprend pour entreprendre tout en entreprenant pour apprendre**. Quant aux enseignants, il s'agit d'enseigner autrement pour donner le goût d'entreprendre aux apprenants par des effets démonstratifs de l'esprit d'entreprise dont ils doivent faire preuve eux-mêmes dans leurs domaines de compétences. Les deux binômes : **Formation/Employabilité** et **Entrepreneuriat/Développement** doivent sous-tendre le projet éducatif. Pour ce faire, la chaîne **Apprenant-Formation-Compétences-Emploi-Développement** doit constituer la trame d'une stratégie renouvelée d'offre de formations.

Cette nouvelle approche de l'enseignement supérieur, nécessite la construction d'un cadre de pilotage et de coordination de production des formations où l'Etat et l'Université doivent convenir de la mise en place d'une nouvelle stratégie de collaboration.

Il est à rappeler que, d'une manière générale, les systèmes d'enseignement supérieur en ASF manquent de cadre de coordination efficace. Cette situation est la conséquence de l'absence de vision de production des compétences de haut niveau dans les stratégies de développement.

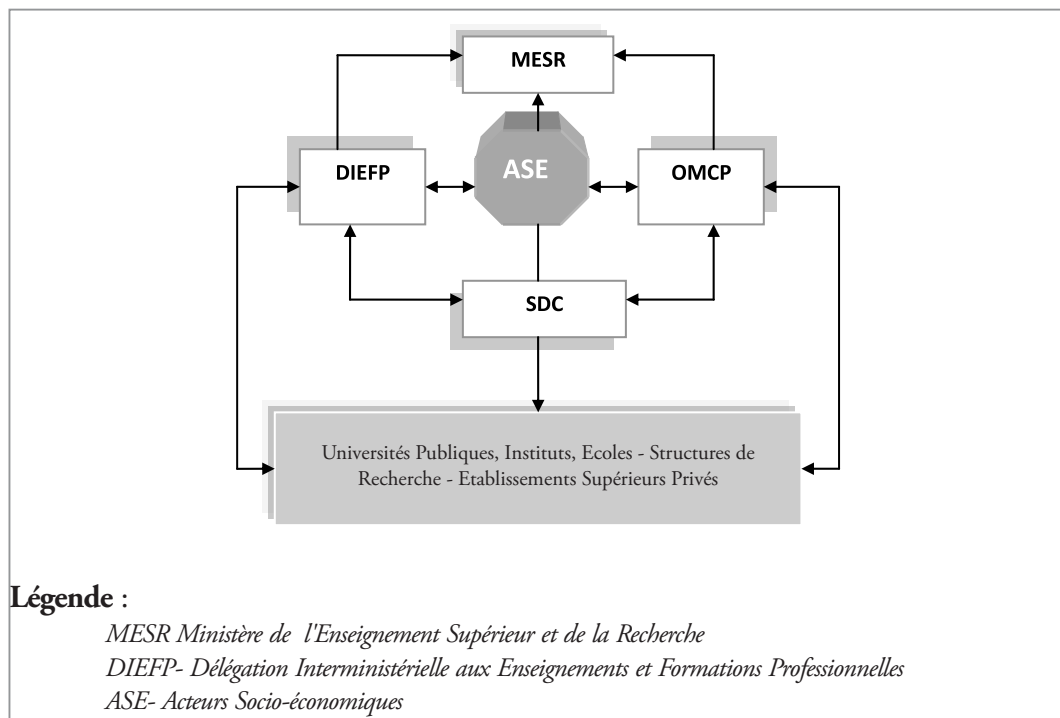
Au regard de tout ce qui précède, il est proposé un schéma de coordination stratégique qui se structure autour de trois socles :

- une Délégation Interministérielle aux Enseignements et Formations Professionnelles (DIEFP). Cette structure aura pour mission de recueillir et d'agrèger les besoins des acteurs socioéconomiques (ASE) et des universités pour les soumettre au MESR (Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche) qui les traduit en projets de loi. Il s'agit de favoriser une réactivité institutionnelle pour permettre aux universités de s'adapter rapidement aux demandes en matière de ressources humaines ;
- un Observatoire des Métiers, Compétences et Prospective (OMCP) : il peut aider les universités à alimenter et renouveler leurs portefeuilles de formations en fonction des évolutions socioéconomiques ;
- une Structure de coordination (SDC) pouvant faciliter la réactivité et la flexibilité opérationnelles des universités.

Ces trois organes forment un cadre cohérent de coordination entre les centres décisionnels stratégiques et ceux d'actions opérationnelles.

Esquisse d'un cadre stratégique d'offres des compétences universitaires en Afrique subsaharienne francophone

Le schéma ci-dessous illustre ce modèle de coordination et de structuration du cadre de collaboration stratégique entre les acteurs du système d'enseignement supérieur, en vue d'une meilleure gestion des interfaces du système de formation supérieure et l'environnement socioéconomique.



II. Stratégie d'approche construite d'offre de formations pour un lien Université-Développement

Les offres de formations universitaires doivent être sous-tendues par la vision qu'un pays considéré a de son propre développement. Tout système de formation est amené à donner des outils à l'apprenant pour se réaliser professionnellement. Alors, dans cette optique, les offres de formation doivent être structurées pour répondre d'abord aux besoins exprimés par l'environnement socioéconomique et culturel. Pour faire face efficacement aux nombreuses attentes, les universités sont appelées à s'organiser pour structurer une palette d'approche d'offres de formations.

Dans le contexte des pays subsahariens francophones, il est souhaitable de promouvoir des structures adhocratiques d'offre de formations. Autrement dit, lorsque des besoins en compétences se font sentir dans un secteur donné, une structure éphémère de

formation est créée. Lorsque le besoin est satisfait, la structure disparaît ou elle est orientée vers d'autre objectif. Cette démarche nécessite le développement de la culture de réactivité dans les organes décisionnels des universités et des directions ministérielles.

Il est à concevoir que tout apprenant, quelle que soit sa filière (ou orientation) doit suivre obligatoirement un socle de modules dans le but d'un renforcement capacitaire afin d'élargir ses horizons professionnels. Entre autres, il s'agit de : l'apprentissage des langues, l'initiation au management, la culture entrepreneuriale et l'éthique de gestion.

Au-delà de ce socle, les universités doivent pouvoir élaborer une stratégie d'offre de formations en tenant compte de réelles attentes des publics. Le tableau ci-dessous illustre un cadre d'approches d'offre de formations.

Le niveau 1 : il s'agit de formations standardisées classiques. Quelques unes d'entre-elles peuvent être transformées en formations professionnalisantes. Par la suite, elles peuvent évoluer vers des formations modulaires.

Le niveau 2 : il concerne des formations modulaires : ce sont des formations construites en partenariat avec les entreprises, les organisations ou autres structures contribuant à la transformation positive de l'environnement. Elles sont fondamentalement des formations professionnelles.

Le niveau 3 : ce sont des formations ponctuelles. Elles sont destinées à répondre à des besoins spécifiques.

Le niveau 4 : il a trait aux formations de recyclage des compétences dans le but de renforcer les capacités des organisations.

Le niveau 0 : il constitue le socle commun obligatoire destiné à l'ensemble des apprenants. Par exemple, un apprenant en Faculté de Lettres sera amené au cours de sa carrière, à diriger une organisation ou à créer sa propre structure économique. Ainsi, quand il aurait acquis ce socle au cours de son cursus universitaire, il lui serait un peu plus aisé d'assumer une fonction de direction ou d'entrepreneur.

Dans les pays d'ASF, ce socle devrait faire partie de la culture générale. Il permettrait d'augmenter la propension à entreprendre et, par voie de conséquence, d'augmenter la dotation de ces pays en entreprises, condition nécessaire du développement.

Cette conjonction d'offres de formations est de nature à structurer plus efficacement le lien entre Université et Développement.

Le lien Université et Développement implique la formulation d'une relation bijective entre la Stratégie globale du développement et la Stratégie globale de l'Université. Le cadre des

formations universitaires doit être sous-tendu par le triptyque : Compétences-Attitudes-Pratiques professionnelles (CAP) pour produire des acteurs professionnellement compétents.

Au-delà de la prise de conscience qui peut être constatée, il est impérieux de structurer formellement la façon dont le lien entre Université et Développement peut être appréhendé. À travers le schéma nr. 1, il est proposé un modèle de structuration d'un tel lien.

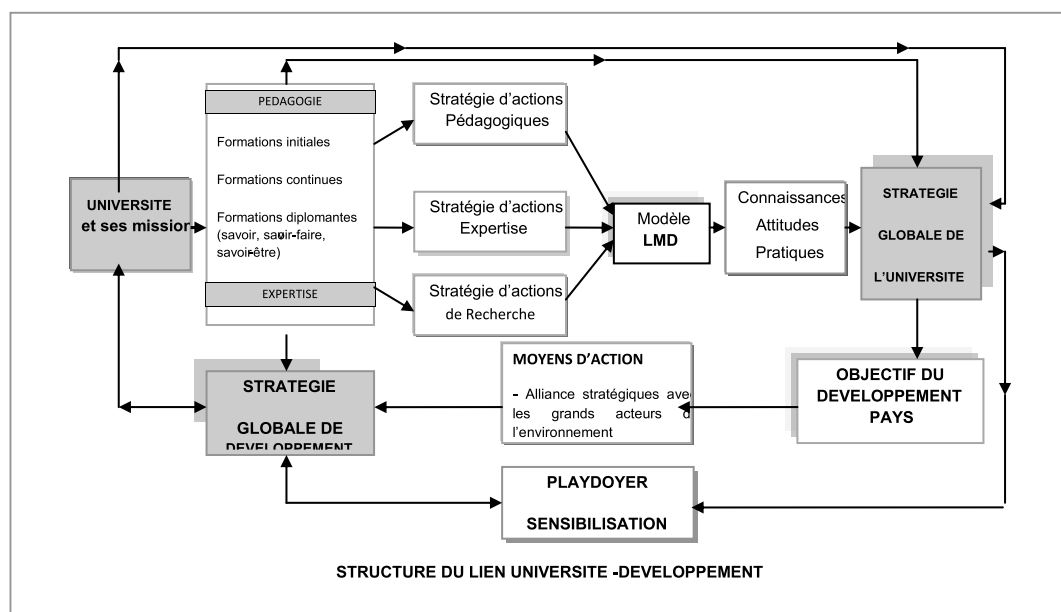
Schéma nr.1 : Structure de gestion d'interface du système de formation supérieure et environnement socio-économique

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Formations classiques standardisées ▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶	Formations modulaires standardisées	Formations ponctuelles répondant à des besoins spécifiques	Formations de recyclage
Niveau 0 (socle des formations ou formations structurantes) Langues / Management / Entrepreneuriat / Ethique de gestion			

Désormais les missions des universités doivent se constituer en un triptyque : la pédagogie, la recherche et l'expertise. Les stratégies d'actions autour de ces trois pôles doivent être sous-tendues par le modèle LMD, permettant de mettre l'accent sur les connaissances, les attitudes et les pratiques (CAP). Autrement dit, les connaissances utiles et nécessaires vont permettre de modifier les attitudes afin d'améliorer les pratiques pertinentes pour le développement. Les CAP apparaissent comme le vecteur pouvant structurer la stratégie globale des universités à travers leurs missions. Cette stratégie doit être élaborée au regard des objectifs globaux du développement des pays. Ainsi, il revient à construire une relation bijective entre la stratégie globale de développement des pays d'ASF et la stratégie globale de l'Université (Chitou, 2011).

L'Université devient le socle du développement. Le cadre de structuration Université-Développement proposé (ci-dessus) a pour finalité de donner une approche générale du modèle de formation des acteurs professionnellement valides. La stratégie d'offre de formations, dans une démarche de construction du lien Université et Développement doit prendre en considération les CAP. Le projet pédagogique de l'Université doit être sous-tendu par d'intelligences mobiles, capables de construire des modèles d'ancrage d'offre de formations dans le développement.

Esquisse d'un cadre stratégique d'offres des compétences universitaires en Afrique subsaharienne francophone



Ce modèle pourrait favoriser le développement synchrone des projets de modernisation socioéconomique et des plans de formations, supports indispensables au processus des transformations structurelles.

Conclusion

Les universités d'Afrique subsaharienne francophone doivent reconfigurer leur stratégie d'offre de formations pour être en phase avec des attentes de l'environnement socioéconomique. Les approches d'offres diversifiées, favorisent l'ancrage des formations dans le développement. Il revient à doter les structures universitaires de moyens pour les rendre réactives et flexibles afin de pouvoir faire face aux évolutions des marchés de production des compétences. Les formations universitaires doivent désormais être sous-tendues par le triptyque compétences-aptitudes-pratiques pour structurer un réel lien entre Formation/Employabilité.

Relations entre les institutions d'enseignement supérieur (économique) de la RM et le marché du travail

Aliona CHETRARU

L'objectif majeur des institutions de l'enseignement supérieur dans le cadre de l'économie est de former des personnels qualifiés aptes à s'insérer dans une économie moderne et à y évoluer.

Dans cette perspective, L'Université ne peut pas fonctionner en dehors des relations économico-sociales d'une société, cette dernière établissant des règles, avançant des demandes et sollicitant une main-d'œuvre qualifiée.

A l'heure actuelle en RM la part de la population active en provenance de l'enseignement supérieur est de 23,7% par rapport aux 11,88% de l'année 2000. Ces chiffres révèlent la montée en puissance des diplômés de l'enseignement supérieur dans la population active, pour autant, on enregistre une hausse du nombre des chômeurs de personnes qui disposent d'un niveau licence et plus, ce qui montre clairement une inadéquation entre l'offre (en termes de formations) et la demande du monde économique.

Le problème d'adaptation de l'enseignement supérieur aux problématiques et demandes du marché de la main d'œuvre est au cœur de la Stratégie Nationale de Développement de la RM 2012 – 2020, avec la création du département 'Etudes pour l'Insertion professionnelle'.

La croissance de l'intérêt de la population quant à l'enseignement supérieur est déterminée par quelques aspects, en l'occurrence:

- Accessibilité de chaque citoyen aux études universitaires, ce qui signifie pas de concours à l'entrée, pas de limite d'âge et des droits d'inscriptions modiques
- Réforme de l'enseignement supérieur pour le mettre en conformité avec les objectifs du processus de Bologne ce qui passe par une diminution de la durée d'études universitaire cycle I – licence de 4 – 5 ans à 3 – 4, études du cadre cycle II – master restant avec un statut facultatif et non pas obligatoires.

L'application des objectifs établis dans le cadre des conventions signées lors du Processus de Bologne nécessitait d'élaborer de nouveaux programmes d'études fondés sur l'apprentissage individuel, l'analyse et la synthèse en équipe ou individuellement en réduisant considérablement le nombre de disciplines incluses dans un semestre (de 9 – 11 dans plan pré

Bologne à 5 – 7 plan Bologne), en limitant la discipline, comme règle à un semestre (tandis qu'auparavant une discipline pouvait être assimilée au cours de 2 ou 3 semestres). On a dès lors considérablement diminué le temps qui revenait à une discipline dans le cadre du processus d'instruction. Pour autant, la baisse importante du nombre de disciplines dans les programmes d'études n'a pas permis de fractionner les disciplines de base en de plus petites unités qui permettraient les approfondissements nécessaires, le professeur étant obligé d'inclure dans le processus d'études le même volume de matériel académique concentré sur un semestre.

Un contrôle effectué récemment dans une des institutions d'enseignement supérieure révèle que les formes classiques d'enseignement continuent à perdurer même dans les enseignements pratiques. La prise de note constitue près de 70% du temps passé par un étudiant dans le suivi de ses cours, ce qui ne prépare évidemment pas à la vie professionnelle ou au développement des compétences. Dans la perspective d'une réforme de l'enseignement supérieur, conformément au Processus de Bologne, il est clair qu'il manque un organe non gouvernemental qui puisse mettre en place la qualité d'études au plan national (déterminer les indices de qualité et le degrés d'assurance de ceux-ci) et qu'il nécessiterait d'élaborer et de mettre en place des programmes permanents de perfectionnement du personnel de l'enseignement supérieur, dont celui des Sciences économiques, notamment sur le fond de la multitude de programmes de recyclage organisés pour les professeurs dans des lycées, collèges, etc.

Actuellement l'enseignement n'a que peu de liens avec le monde professionnel, l'accès est plutôt mis sur les aspects théoriques, tandis que le marché de travail recherche des diplômés avec des compétences pratiques et une expérience du monde de travail. Il faudrait donc dissocier enseignement théorique et finalités professionnelles, chacun ayant leur propre dynamique et spécificité.

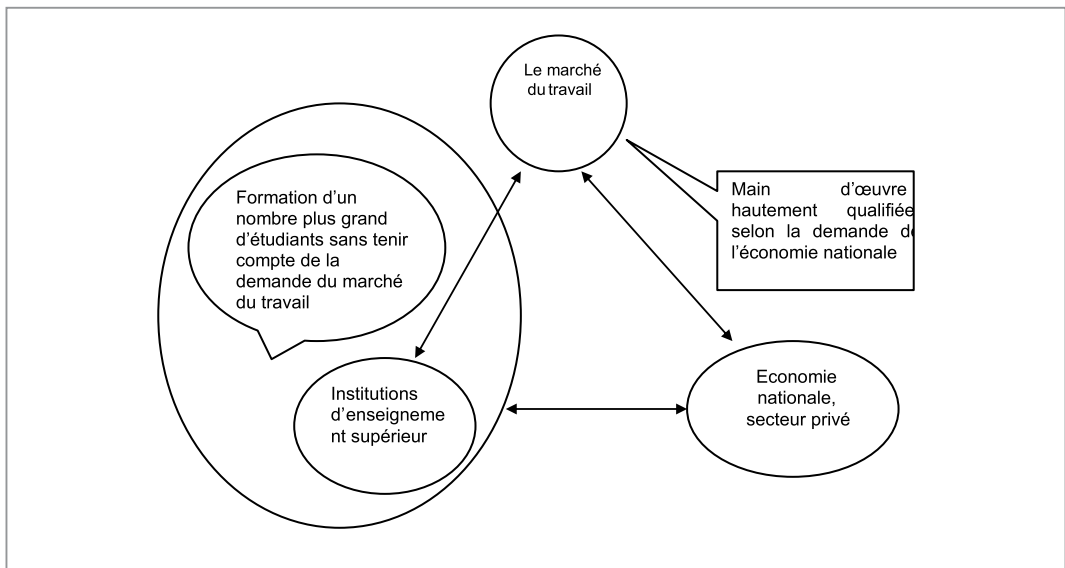
Une des actions principales pour accroître le niveau de qualité des formations de l'Université est d'établir des relations bilatérales et multilatérales entre les institutions d'enseignement supérieur et le marché du travail.

Des efforts majeurs devraient être entrepris pour établir de nouveaux principes pour une collaboration plus efficace du monde de l'entreprise et des institutions d'enseignement supérieur, et ce dans le cadre d'une relation bilatérale équilibrée

Les institutions d'enseignements supérieurs devraient ainsi initier et accélérer le processus de négociation avec les milieux d'affaires pour:

- Contribuer à la formation des centres théoriques et pratiques dans des entreprises, organisations, firmes entreprises du secteur privé et le secteur d'Etat selon leur spécialisation;

Relations entre les institutions d'enseignement supérieur (économique) de la RM et le marché du travail



**Fig. 1. Schémas rationnel entre les institutions d'enseignement supérieur,
le marché du travail et les milieux d'affaires**

- Coordonner les objectifs et déterminer le rôle de chaque discipline incluse dans le programme d'études.
- Pouvoir clairement délimiter les compétences nécessaires afin de former le cycle I et cycle II conformément aux demandes théoriques et pratiques du milieu d'affaires, en argumentant sur les limites des formations du premier niveau, ainsi que sur les besoins du Master
- Favoriser les relations avec les professionnels et les impliquer dans la formation d'étudiants ainsi que procéder à l'orientation professionnelle de ceux-ci (tenant compte de la multiplicité de spécialisations économiques où il est possible de les insérer).
- Accroître considérablement les compétences pratiques d'apprentissage de spécialités par les étudiants.
- Accentuer le caractère professionnel des études en Cycle 1, étant donnée le nombre des diplômés est plus important que la demande du marché

De même, l'intérêt de la part des représentants du monde de l'entreprise et des institutions et organisations d'Etat de profil économique s'accroît pour établir de nouvelles relations de collaboration avec les institutions d'enseignement supérieur. Ceci :

Relations entre les institutions d'enseignement supérieur (économique)
de la RM et le marché du travail

- Contribuerait au recrutement des jeunes diplômés (actifs, flexibles, énergique) à un niveau élevé de formation théorique et pratique;
- Elargirait les connaissances théoriques des recrutés par la possibilité d'orienter les étudiants vers des cours pratiques, ou de laboratoire effectués directement dans le cadre de l'entreprise ou des institutions citées.
- Permettrait de favoriser dans l'entreprise ou les institutions économiques l'introduction de nouvelles technologies de production, de prestation de services, d'analyse, de programmation etc. ce qui aurait des incidences bien évidemment sur la compétitivité globale des organisations concernées.
- Offrirait des possibilités de sélectionner les futurs recrutés à partir des étudiants venus effectuer leur stage en leur offrant la chance d'être recrutés (partiellement) même pendant la durée d'études.
- Orienterait les études dans le cadre d'institutions de l'enseignement supérieur en mettant clairement en évidence les compétences professionnelles des étudiants en fonction du poste proposé et ce aux différents niveaux hiérarchique, managérial ou opérationnel.
- Permettrait un échange autour des pratiques organisées dans le cadre des institutions de l'enseignement supérieur aussi bien en partenariat avec les cadres didactiques et les étudiants qu'en qualité d'invités ou sponsors: en identifiant de nouvelles idées d'affaires, en étudiant les tendances du marché et des facteurs d'influence, le comportement organisationnel, les stratégies d'affaires.

Les arguments en faveur de la nécessaire collaboration multilatérale entre les milieux d'affaires, les organisations, les institutions de l'Etat et les institutions d'enseignement supérieur permettront ainsi de mettre en adéquation formation et besoins de l'économie.

Nous sommes donc, dans la situation où le marché du travail est ouvert aux jeunes spécialistes diplômés de niveau licence, lesquels approfondiront leurs compétences dans tel ou tel domaine, tandis que les milieux d'affaires, désirant recruter ne pourront plus de la sorte refuser des candidats car considérés comme pas assez formés ou manquant d'expérience professionnelle.

L'expérience ne vient pas de soi-même, elle nécessite du temps et pour l'accumuler il est nécessaire qu'il y ait des entreprises qui offrent aux diplômés des emplois.

Le recrutement à l'heure actuelle concerne surtout certaines catégories d'agents économiques (domaines de l'alimentation publique, prestation des services de ménage, baby sitters, agents de vente (réalisation). Il est réjouissant le fait qu'en RM aussi, certains

représentants du milieu d'affaires sont impliqués dans l'insertion des étudiants dans des activités opérationnelles, en leur offrant une fois les études terminées, la possibilité d'avoir un avancement hiérarchique au sein des organisations dans lesquelles ils ont été recrutés.

Aspect positif, on remarquera qu'entre 2000 et 2011 le recrutement de diplômés de l'enseignement supérieur dans la catégorie d'âge des 25-34 ans est passé de 2,77 % à 5% du total de la population active de la RM. C'est dans cette même catégorie que l'on enregistre le plus haut niveau de recrutement de main-d'œuvre par catégorie d'âge, du nombre total des personnes occupées dans les champs de travail aux études supérieures et du nombre total de ceux engagés dans l'économie. A rythmes lents, mais sûrs, le milieu d'affaires autochtone accorde la possibilité aux jeunes diplômés de s'affirmer sur le marché du travail, même si les catégories de 35/44 et 45/54 ans affichent une baisse au chapitre la part du total études supérieures, dans ces catégories d'âge, atteignant une hausse de 8%, respectivement 5.5% du nombre d'engagés au travail (voir annexe 1).

Ces dix dernières années, on remarque en RM une tendance à la baisse du nombre de personnes qualifiées qui sont passées de 1,5 mil en 2000 à 1,17 mil. en 2011 parmi lesquelles les personnes aux études supérieures représentent 23,7% du nombre total de personnes actives.

Il faut aussi mentionner le départ en masse à l'étranger de citoyens avec leurs enfants refusant de rentrer dans leurs pays et le vieillissement de la population (la part des personnes âgées pour les 30 dernières années a augmenté de 10,7% en 1980 à 14,4% en 2012 (voir annexe 2). Le recrutement d'un diplômé de l'enseignement supérieur dépend aussi du climat moral, spirituel et intellectuel qui règne dans l'enseignement supérieur et plus globalement dans un pays. La formation multidimensionnelle de l'étudiant, sans nommer certains domaines de formation professionnelle, offre la possibilité au recruteur d'engager un spécialiste (diplôme de cycle I – licence) qui connaît les fondements de l'activité économique (les plus spécialisés étant sollicités par les diplômés de deuxième cycle (Master), bien formés en matière de comportement responsable à leur poste de travail.

A l'heure actuelle, le jeune diplômé de l'enseignement supérieur est le fruit de l'évolution de la société civile des 20 derniers années lorsque les parents pour leurs assurer un avenir meilleur se sont vus obligés de partir à l'étranger pour y travailler tandis que les enfants restaient sous la tutelle des grands parents, voire même des proches. Eloignés de leurs parents, seules personnes qui pouvaient de fait intervenir pour leur offrir une éducation correcte et structurer leur personnalité, ces jeunes ont formé une catégorie de citoyens apathiques et distants vis-à-vis des valeurs culturelles, historiques et éthiques. Le niveau de vie très bas et le manque de moyens d'existence pour une bonne partie de la population du pays mettent au premier plan l'objectif de gagner de l'argent et non pas celui de réformer l'éducation et l'enseignement supérieur.

Relations entre les institutions d'enseignement supérieur (économique) de la RM et le marché du travail

Annexe 1

Population RM occupée selon les groupes d'âge, le niveau de formation, et les années.

	2000	2005	2009	2010	2011	Ecart 2011 par rapport à l'année 2000
Groupe d'âge – total						
Niveau de formation – total, mil pers.	1 514,60	1 318,70	1 184,40	1 143,40	1 173,50	-341,10
Etudes supérieures – total, mil pers.	180,8	223,8	259,1	262,8	278,3	97,50
Niveau de formation – total, %	11,94	16,97	21,88	22,98	23,72	11,78
Le milieu de spécialité, mil. pers.	216,8	194,3	193,7	180,2	193,6	-23,20
Secondaire de spécialité, mil. pers.	391	331,2	308,4	277,2	270,5	-120,50
15 – 24 ans						
Niveau de formation par catégorie, mil pers.	197	123,7	121,3	117,8	120	-77,00
Etude supérieur – total, %	7,2	12,8	21,9	19,7	22,9	15,70
Niveau d'instruction par catégorie, %	3,65	10,35	18,05	16,72	19,08	15,43
Etude supérieur – total, %	3,98	5,72	8,45	7,50	8,23	4,25
Niveau de formation – total, %	0,48	0,97	1,85	1,72	1,95	1,48
Le milieu de spécialité, mil. pers.	16,3	7,6	8,4	10,6	12,7	-3,60
Secondaire de spécialité, mil. pers.	40,5	26,3	24,6	22,9	22,5	-18,00
25 – 34 ans						
Niveau de formation par catégorie, mil pers.	300,4	251,6	244	275,8	281,7	-18,70
Etude supérieur – total, %	42	58,8	76,1	90,2	93,8	51,80
Niveau d'instruction par catégorie, %	13,98	23,37	31,19	32,70	33,30	19,32
Etude supérieur – total, %	23,23	26,27	29,37	34,32	33,70	10,47
Niveau de formation – total, %	2,77	4,46	6,43	7,89	7,99	5,22
Le milieu de spécialité, mil. pers.	50,2	36,9	25,3	24,7	27	-23,20
Secondaire de spécialité, mil. pers.	96,1	61,6	52,6	50,4	49	-47,10
35 – 44 ans						
Niveau de formation par catégorie, mil pers.	441,7	340,8	288,8	262,8	274,1	-167,60
Supérieur, mil. pers.	60,2	58,9	59,8	55,9	59,1	-1,10
Niveau de formation – catégorie, %	13,63	17,28	20,71	21,27	21,56	7,93
Etude supérieur – total, %	33,30	26,32	23,08	21,27	21,24	-12,06
Niveau de formation – total, %	3,97	4,47	5,05	4,89	5,04	1,06
Le milieu de spécialité, mil. pers.	78,9	64,1	56,1	49,8	51	-27,90
Secondaire de spécialité, mil. pers.	132,8	100,8	84	73,5	74,8	-58,00
45 – 54 ans						
Niveau de formation par catégorie, mil pers.	356,8	384,1	339,5	311,1	311,8	-45,00
Supérieur, mil. pers.	51,7	61,6	60,7	58,5	62,3	10,60
Niveau d'instruction par catégorie, %	14,49	16,04	17,88	18,80	19,98	5,49
Etude supérieur – total, %	28,60	27,52	23,43	22,26	22,39	-6,21
Niveau de formation – total, %	3,41	4,67	5,12	5,12	5,31	1,90
Le milieu de spécialité, mil. pers.	57,6	59,8	69,9	65,6	68,2	10,60
Secondaire de spécialité, mil. pers.	93,8	106,6	100,1	87,6	79	-14,20
55 – 64 ans						
Niveau de formation par catégorie, mil pers.	142,7	158,3	163	153,4	158,9	16,20
Supérieur, mil. pers.	16,2	26,2	35,2	33	33,1	16,90
Niveau d'instruction par catégorie, %	11,35	16,55	21,60	21,51	20,83	9,48
Etudes supérieures – total, %	8,96	11,71	13,59	12,56	11,89	2,93
Niveau de formation – total, %	1,07	1,99	2,97	2,89	2,82	1,75
Le milieu de spécialité, mil. pers.	12,6	23,1	31,3	27	31,1	18,50
Secondaire professionnel, mil. pers.	24	30,6	42,5	40	41,8	17,80
65 ans et plus						
Niveau de formation par catégorie, mil pers.	75,8	60,2	27,8	22,5	27,1	-48,70
Etudes supérieures – total, %	3,4	5,6	5,4	5,5	7,1	3,70
Niveau de formation – par catégorie, %	4,49	9,30	19,42	24,44	26,20	21,71
Etudes supérieures – total, %	1,88	2,50	2,08	2,09	2,55	0,67
Niveau de formation – total, %	0,22	0,42	0,46	0,48	0,61	0,38
Le milieu de spécialité, mil. pers.	1,2	2,8	2,7	2,6	3,7	2,50
Secondaire professionnel, mil. pers.	3,7	5,4	4,5	2,7	3,3	-0,40

Source: Bureau National de la Statistique, www.statistica.md

La plupart des agents économiques d'institutions et organisations d'état souhaitent engager des jeunes biens éduqués, honnêtes, conséquents dans leurs actions et leurs pensées, sollicitant de leur part un comportement adéquate et adapté au monde professionnel et pouvant s'insérer avec efficacité sur le marché du travail. Il est impossible de réaliser ces objectifs à l'heure actuelle dans le cadre des institutions de l'enseignement supérieur parce qu'il manque la continuité dans la transmission des valeurs et que plus globalement, les étudiants ne sont pas préparés à gérer des situations liées au contexte du travail. Ceci est causé par le manque de la pédagogie sur les valeurs spirituelles et morales à chaque niveau d'éducation dans la société. On considère toutefois, qu'inclure des disciplines d'enseignements relevant de valeurs éthiques, dans la formation des cadres universitaires et dans le matériel pédagogique, pourrait développer aux étudiants quelques aspects liés au comportement, au style de vie, à la perception et aux modes d'agir dans diverses situations. Ceci finalement va réanimer le processus éducatif promouvant le « culte de l'Homme ».

Aussi, le problème analysé ne pourra être solutionné avec succès que si l'on analyse le rôle de l'étudiant dès son inscription et jusqu'à son insertion dans le monde du travail.

Au moment de l'inscription les institutions d'enseignement supérieur doivent accepter tous les étudiants titulaires d'un Bac. Ce processus étant fondé sur les résultats obtenus par les candidats dans le cadre de leurs études au lycée et au BAC. On a maintes fois présenté des arguments pour ou contre les méthodes pratiquées à l'heure actuelle en RM, sans que l'on examine demandes de certaines institutions d'organiser des concours dans le cadre de l'admission aux études. A notre avis le concours pourra être organisé par les institutions qui tentent de former des jeunes spécialistes hautement qualifiés qui plaident pour cultiver des hautes valeurs dans la société et aspirent de devenir leaders dans la formation de la main-d'œuvre.

Tout au long des études, les jeunes manifestent une apathie à l'égard de toute initiative provenant des cadres académiques de les faire participer à des sondages, à l'analyse de recherche, ces derniers étant perçus comme détachés du milieu du travail et sans intérêt pour des étudiants à la recherche d'une implication minimale et à un retour sur investissement maximal !

Une fois les études terminées, l'université propose au marché du travail des diplômés aux profils et capacités différenciés qui permettent ainsi de satisfaire les besoins des entreprises eux-mêmes différenciées. Les Diplômés ont une moyenne finale comprise entre 5-10 et majoritairement entre 6-8 (exemple Faculté d'Etat de RM, Faculté Science Economique). Revenons donc à la métaphore de l'AURES qui disait „On n'apprend pas aux autres ce que l'on veut, on ne leur apprend pas ce qu'on sait, on leur apprend ce que l'on est”. Or, la réforme du processus éducatif, ne relève pas seulement de la seule innovation dans le processus de formation, ou du perfectionnement des universitaires mais dans la capacité à

nouer des liens avec le monde du travail, celle d'approfondir les savoirs par l'expérience notamment et enfin celle de développer des valeurs patriotiques et spirituelles. Dans ce sens, le système éducatif en général, et l'enseignement supérieur en particulier, devraient être restructurés dans le cadre d'une réforme conceptuelle de la formation professionnelle, y compris celle des universitaires.

Il est indiscutable qu'on ne peut pas cultiver des valeurs morales, ni développer des théories économico-financières ou d'autres types si le niveau de rémunération des enseignants du domaine institutionnel est, en moyenne, inférieur à la moyenne des rémunérations du pays. C'est de cette façon, donc conformément aux données statistiques présentées par le Bureau National de Statistique pour l'année 2010 la valeur moyenne du salaire mensuel d'un salarié de l'enseignement supérieur est de 2361 lei soit 610 lei de moins par rapport au salaire moyen en Roumanie. Ce salaire n'est inférieur que pour les salariés du secteur agricole, sylviculture et pêcheries. A ce sujet, on insiste sur la nécessité de revoir en urgence les moyens visant à revaloriser la rémunération des enseignants et leurs conditions de vie et de travail de même que de leur assurer la possibilité d'un perfectionnement continu et d'avoir une bibliothèque personnelle à des fins pédagogique et de recherches.

Le problème de l'interaction du milieu académique avec celui du monde du travail, institutions, organisations d'état et non étatiques en vue de connecter l'enseignement supérieur aux nécessités et exigences du marché du travail vient d'être soumis à une analyse multidimensionnelle, créant ainsi les prémices pour formuler une série des recommandations en vue de dépasser la situation et générer une collaboration fructueuse, en l'occurrence.

1. Mettre au point des labos de recherche, d'analyse et d'accompagnement des différents processus académiques tant dans le cadre d'institutions, qu'avec les représentants des milieux d'affaires, institutions, et organismes d'état.
2. Nommer des personnes responsables pour coordonner le processus de formation autant de la part des institutions de l'enseignement supérieur que de la part du monde du travail dans le but d'orienter correctement le processus didactique en conformité avec les nécessités du marché du travail
3. Créer une agence de la qualité et de l'assurance, action qui avait été programmée par le gouvernement de la RM mais qui n'a toujours pas vu le jour. Cela servira de pilier pour réformer l'enseignement supérieur à partir de la promotion des nouvelles technologies d'enseignement – apprentissage – évaluation.
4. Lancer des forums dédiés à l'emploi dans le cadre de chaque institution d'enseignement supérieur ou par domaines d'études.

5. Impliquer les cadres supérieurs du secteur privé dans le processus d'enseignement – apprentissage – évaluation des étudiants de pair avec les cadres académiques.
6. Réformer les programmes d'études en vue d'assurer une formation complète dans le cadre des diplômes de l'enseignement supérieur en fonction d'étapes d'études prédéfinies.
7. Considérer que les programmes d'études pourraient inclure une multitude de disciplines dans le cadre desquelles divers processus, événements ou types d'activités pourraient constituer l'objet de recherche ce qui permettrait aux étudiants d'obtenir de meilleurs résultats du fait d'effectifs réduits.
8. Définir explicitement le rôle et les principes de rémunération de l'activité individuelle de l'étudiant et les efforts de la part des cadres académiques à la formation des compétences professionnelles des étudiants, ce qui contribuerait à améliorer le processus de sélection des cadres académiques avec une plus forte implication pour former des jeunes spécialistes et ce qui permettrait aux cadres académiques de réaliser leurs projets et mettre en actes leurs idées en prenant appui sur les projets initiés par les étudiants.
9. Accepter différentes modalités d'enseignement en favorisant l'implication dans l'entreprise, la participation au cycle opérationnel de production ou de prestation de services aux différents agents économiques dans le cadre de l'organisation des entreprises et de différentes institutions, que cela concerne le niveau décisionnel ou de contrôle par les organismes habilités.
10. Elaborer des principes pour sélectionner les cadres académiques en fonction de leurs compétences dans les domaines psychologiques, pédagogiques de ces derniers en excluant du processus académique des personnes qui ne disposent pas du vocabulaire nécessaire pour enseigner, qui n'ont pas les comportements adéquats et qui ne peuvent dès lors offrir une formation psychologique et les capacités de s'impliquer au moment opportun, de connaître les valeurs ethniques au moment opportun, de connaître les valeurs ethniques autochtones et de la réalité économique du pays.

Comme conclusion, on considère que l'enseignement supérieur qui relève du domaine des sciences économique va connaître un renouveau et se réformer dans un proche avenir. Les problèmes sont connus, les défis aussi, il ne reste plus qu'à apporter les solutions. Nous avons proposé un ensemble de solutions correspondant à la multiplicité des problèmes évoqués. En s'impliquant, les divers organismes de l'état, le milieu académique et celui des affaires, vont contribuer à réaliser des activités en vue de réformer l'enseignement de la RM

dans son ensemble et des études supérieures, en particulier, permettant d'améliorer le niveau et l'insertion des jeunes diplômés.

A partir des années 1997 les données sont présentées sans y inclure la population de la rive gauche du Dniestr et de la ville de Bender.

Pour 2006 les données sont calculées, sur la base du recensement de la population

Source: Bureau National de la Statistique, www.statistica.md

Bibliographie

1. C. Ciurea, V. Berbecca, S. Lipcean, M. Gurin. Le système d'enseignement supérieur de RM dans le contexte du Processus de Bologne 2005 – 2011. Etude élaborée par l'institut pour le développement et l'initiative sociale (IDIS) „Viitorul” à l'initiative et avec le concours financier de la Fondation SOROS – Moldova dans le cadre du projet, Etudes approfondis aux thématiques européennes, Chisinau, 2001.
2. Mise en place du processus de Bologne en Roumanie de la perspective d'étudiants. Etude élaborée par l'Alliance Nationale des Organisations d'étudiants de Roumanie, 2011.
3. Stratégie Nationale de Développement de RM 2012 – 2020.
4. www.edu.md
5. www.statistica.md
6. www.viitorul.org
7. www.gov.md
8. www.bologna.ro



ASSOCIATION INTERNATIONALE DES PROFESSEURS ET MAÎTRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

L'IAUPL est une Organisation internationale Non Gouvernementale, non politique et non confessionnelle, qui regroupe des Professeurs d'université et des Maîtres de Conférences à un niveau international. Depuis 1989, l'IAUPL est un animateur régulier de la Consultation collective des O.N.G de l'enseignement supérieur de l'UNESCO, consultation qu'elle a contribué à créer.

Historique et objectifs :

- L'Association Internationale des Professeurs et Maîtres de Conférences des Universités (le plus souvent désignée par son sigle anglais, IAUPL) est créée en 1944. Parmi ses fondateurs figurait le futur Prix Nobel de la Paix : René CASSIN.
- En 1947, l'IAUPL est inscrite sur la liste des ONG de l'UNESCO.
- Le 14 décembre 1966, elle est admise en tant que membre de la « Conférence des Organisations non Gouvernementales ayant le statut consultatif auprès du Conseil Economique et Social des Nations Unies ».

L'IAUPL contribue à la promotion et à la défense de la liberté et de la fraternité académiques internationales dans les sociétés de progrès.

Ses grands objectifs sont :

- Le développement de la fraternité académique entre enseignants universitaires par-delà les frontières nationales ou de facultés,
- La sauvegarde de l'indépendance et de la liberté de l'enseignement et de la recherche, la défense des intérêts des enseignants universitaires,
- La promotion et la défense de leur statut juridique, économique et moral,
- L'examen des problèmes universitaires, soit à l'initiative de l'Association elle-même, soit à la demande de gouvernements, d'universités ou de l'UNESCO,
- La coopération avec les organisations internationales gouvernementales compétentes en matière universitaire.

L'IAUPL encourage la constitution de colloques sur des questions qui intéressent les universitaires et favorise la mise en contact des universitaires et des associations d'universitaires du monde entier pour confronter leurs expériences, leurs réalisations et leurs difficultés. Ces dernières années, l'IAUPL a organisé des colloques à Paris sur « l'application du processus de Bologne dans les différents pays européens » (2010) et à Lomé (Togo) sur « le repositionnement des Universités dans le développement de l'Afrique » (2011). Le 26 avril 2012, est organisé à Chisinau (Moldavie) un colloque sur « Le rôle des universitaires et des Universités dans l'économie de la connaissance ». L'IAUPL veut développer la visibilité des universitaires et des questions concernant l'université, dans les médias et les instances nationales et internationales.

L'IAUPL réunit des membres institutionnels (syndicats ou associations) dans les pays suivants : Serbie, France, Belgique, Italie, Maroc, San Marin, Togo et des correspondants locaux en Moldavie, Ukraine, Allemagne et Gabon.

Président : Pr. **Predrag Djordjevic** (Serbie – A.P.U.S.S.)
Secrétaire Général : Pr. **Michel Gay** (France – SUPAUTONOME)

IAUPL
4 rue de Trévise – 75009 Paris
Tel : + 33 1 46 59 01 01- Fax : +33 1 46 59 01 23
Courriel : iaupl@free.fr – Internet : www.iaupl.com



L'INSTITUT INTERNATIONAL DE MANAGEMENT IMI-NOVA

L'Institut International de Management „IMI-NOVA” est un établissement d'enseignement supérieur qui fut créé le 25 avril 1995 dans le cadre d'un projet soutenu par le Ministère des Affaires Etrangères français et ayant comme membres fondateurs:

- trois institutions académiques moldaves: l'Université d'Etat de Moldova, l'Académie des Etudes Economiques et l'Académie des Sciences de Moldova;
- une université française : l'Université Pierre Mendès France (Grenoble) ;
- trois sociétés: Bucuria SA (Moldova), Victoriabank (Moldova) et AFU Dresden (Allemagne).

Sa mission est de former de futurs économistes, gestionnaires, entrepreneurs et cadres des organisations publiques et privées, capables de faire face aux mutations internes et internationales.

Etudier à l'IMI-NOVA c'est choisir entre trois types de formation:

- Les études supérieures du premier cycle (Licence) en 16 spécialités: à temps plein, à mi-temps et à distance (avec l'Université Nice-Sophia Antipolis en France pour les étudiants francophones et les Universités de Rome et Novi aux Pays-Bas pour les étudiants anglophones)
- Les études supérieures du deuxième cycle (Masterat) en 5 spécialités: à temps plein, à mi-temps et à distance (avec l'Université de Nice-Sophia Antipolis)
- Les programmes de perfectionnement des cadres dans les domaines des Finances, de la Comptabilité, du Commerce International et des Langues.

La formation est assurée par:

- des professeurs et chercheurs permanents et invités, nationaux et étrangers choisis pour leurs hautes compétences scientifiques;
- des experts, issus du monde professionnel, reconnus pour leur excellence dans le domaine.

Les formations sont dispensées en roumain, russe, français et anglais.

L'IMI-NOVA est reconnu institutionnellement et a été accrédité en mai 2003, mars 2006 et septembre 2008.

L'IMI-NOVA a confirmé son nom, dès son origine, en s'orientant résolument vers la formation dans le domaine de l'Economie et Gestion et le développement d'une politique dynamique de relations internationales.

La politique d'ouverture à l'international ne s'est pas réduite à de simples relations avec des Universités étrangères, mais s'est également concrétisée à travers différentes actions :

- La mise en place d'accords de coopération avec des universités étrangères visant l'enseignement et les recherches.
- La participation à différents projets internationaux (avec le soutien de SOROS, TACIS, AUPELF-UREF, AIF, CEP, REAP, ETF etc.)
- Organisation de conférences et séminaires internationaux
- Organisation de recherches collectives : l'IMI-NOVA a préparé en co-tutelles 3 docteurs en sciences économiques en coopération avec l'Université Pierre Mendès France (Grenoble, France) et l'Université de Nice-Sophia Antipolis (Nice, France).
- Organisation de formations en co-diplomation:
MBA - avec Keele University (Grande-Bretagne),
BBA – avec l'Université Novi (Pays-Bas),
Licence (premier cycle) - avec l'Université de Nice-Sophia Antipolis (Nice, France)
Invitations de professeurs étrangers pour enseignements et recherches.

Ouvrage - recueil d'articles du colloque international

« ***Le rôle des universités et des universitaires dans l'économie de la connaissance*** »

Coordonné par :

Valentin Railean ,

Professeur, Recteur de l'Institut International de Management « IMI-NOVA » , Moldova.

Tél. : +37322568209

Michel Gay ,

Professeur des Universités en sciences de gestion à l'Université Jean Moulin Lyon 3, Secrétaire général de l'International Association of University Professors and Lecturers (IAUPL), Secrétaire général de la Fédération Nationale des Syndicats Autonomes de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, France

Tél. : +33628595082

Oleg Curbatov ,

Maitre de Conférences, Université Paris 13 – IUT de Saint-Denis,

Président de l'association « Puissance des Connaissances » , France.

Tél. :+33681629808

Organisateurs :

l'International Association of University Professors and Lecturers (IAUPL)

4, rue de Trévis, 75009 - Paris, France

l'Institut International de Management « IMI-NOVA »

9, rue Hristo Botev, MD - 2043, Chisinau, Moldova

Avec la participation :

Département Techniques de Commercialisation, IUT de Saint - Denis, Université Paris 13

Alliance Française de Moldavie

Association "Puissance des Connaissances", Courbevoie, France

Conception, maquette et mise en pages :

dr. Nicu Railean , « Impressum »

Le rôle des universités et des universitaires dans l'économie de la connaissance

Coordonné par
Valentin RAILEAN, Michel GAY et Oleg CURBATOV

Cet ouvrage fait suite à un colloque organisé par l'Association Internationale des professeurs et maîtres de conférences des universités (IAUPL) et l'Institut International de Management « IMI-NOVA » en partenariat avec l'Alliance Française de Moldavie et l'IUT de Saint-Denis Université Paris 13.