

"Investissements et mondialisation : les nouvelles conditions d'attractivité fondées sur le savoir".

Par Abdelkader DJEFLAT

Résumé : Les anciens régimes de croissance fondée sur la production intensive en capital et en travail non qualifié de nature tayloriens et fordistes semblent marquer le pas depuis la décennie 90. Le taux de productivité stagne et la croissance n'est assurée que grâce à une tertiarisation forcée et des compromis entre les partenaires sociaux pas toujours stables. Des tris sont également tirés du fait du fait de la volatilité des marchés boursiers, et des mobilités de capital peu rassurants et des coûts à l'environnement de plus en plus insupportables. Face à tous ces problèmes, les économies gagnantes semblent de plus en plus celles qui ont choisi un nouveau régime de croissance qui mobilisent d'une manière prépondérante le savoir et la connaissance. Cette économie du savoir ne peut laisser indifférent les pays du Maghreb. Ceci est d'autant plus vrai que les Pays en développement et notamment les pays émergents ont montré des résultats tout à fait probants en développant des « capacités d'émarger dans la connaissance mondialisée » : la Malaisie, et d'une manière plus précise les BRICS (Brésil, Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud). Plus proche de nous la Jordanie et la Tunisie se lance dans cette voie.

***Mots clés :** économie de la connaissance, investissements étrangers, Maghreb, attractivités, avantages comparatifs cognitifs*

Introduction : Les anciens régimes de croissance fondée sur la production intensive en capital et en travail non qualifié de nature tayloriens et fordistes semblent marquer le pas depuis la décennie 90. Le taux de productivité stagne et la croissance n'est assurée que grâce à une tertiarisation forcée et des compromis entre les partenaires sociaux pas toujours stables. Des tris sont également tirés du fait du fait de la volatilité des marchés boursiers, et des mobilités de capital peu rassurants et des coûts à l'environnement de plus en plus insupportables. Face à tous ces problèmes, les économies gagnantes semblent de plus en plus celles qui ont choisi un nouveau régime de croissance qui mobilisent d'une manière prépondérante la savoir et la connaissance. Ces économies restructurent les fonctions de production pour aménager des espaces importants au capital immatériel en agissant sur tous les paramètres qui permettent une production et une diffusion optimale de la connaissance que par le passé et en saisissant cette nouvelle opportunité de diffusion massive et ultra rapide qu'offrent les technologie de l'information et de la communication. Des actions sont prises au niveau de l'éducation et de la formation et notamment l'enseignement universitaire, au niveau de la recherche aussi bien intra et extra universitaire ainsi qu'au niveau de l'intensification de l'usage des TIC. Les données statistiques montrent ce bond en avant : 28% des travailleurs ont un niveau supérieur, 60% à 80% des entreprises ont une activité de R&D et jusqu'à 3% du PIB y est investie et les 9% de taux de croissance des TIC par an. De

plus en plus l'attractivité n'est plus donnée sur les avantages comparatifs traditionnels en termes de coûts de main d'œuvre ou en dotation en ressources naturelles mais bien par la capacité à se positionner avantageusement dans le marché mondial de la connaissance.

Cette économie du savoir ne peut laisser indifférent les pays du Maghreb. Ceci est d'autant plus vrai que les Pays en développement et notamment les pays émergents ont montré des résultats tout à fait probants en développant des « capacités d'émarger dans la connaissance mondialisée » : la Malaisie, et d'une manière plus précise les BRICS (Brésil, Russie, Inde, Chine, Afrique du Sud). Plus proche de nous la Jordanie et la Tunisie se lance dans cette voie.

Dans cette contribution, nous poserons les questions suivantes : qu'elles sont les caractéristiques majeures de cette économie de la connaissance ? Quelles sont les caractéristiques de cette connaissance mondialisée ? quelles avantages présente-t-elle en matière d'attractivité ? Quelle est la position du Maghreb dans cette grille et quelles sont les perspectives ?

L'économie de la connaissance

Les travaux des vingt dernières années en économie de l'innovation ont mis en évidence les limites d'une conception qui limiterait l'économie de la connaissance à un secteur spécialisé. L'économie de la connaissance prend un sens différent selon les travaux. Pour Arrow¹, l'activité d'innovation est séparée des activités de production classique. La connaissance est produite dans un secteur spécialisé à partir de la combinaison de deux facteurs de production que sont le travail qualifié et le capital. L'output de ce secteur consiste en de l'information échangée sur un marché. Dans la même perspective, l'OCDE² définit les économies fondées sur la connaissance comme « celles qui sont directement fondées sur la production, la distribution et l'utilisation de la connaissance et de l'information ». Une nouvelle variété d'économie qui se modifie à grande vitesse, qui repose sur la **Connaissance** comme ressource stratégique, et où la croissance est tirée par le capital Humain, l'innovation et l'usage intensif de nouvelles technologies comme les TIC.

Cette conception a suscité de nombreux travaux empiriques dans lesquels un secteur spécialisé dans la production de connaissance est isolé. Machlup (1962) regroupe dans ce secteur l'éducation, les activités de communication, les équipements de traitement de l'information, les services d'information et les autres activités associées à l'information. Si l'on adopte cette conception, l'expansion de l'économie fondée sur la connaissance ne fait aucun doute et se mesure par la croissance de la part de la valeur ajoutée de ces secteurs.

Souvent, l'économie de la connaissance est assimilée à un usage intensif des TIC (technologies de l'information et de la communication) à travers tous les secteurs de l'économie qui reste une vision linéaire et fortement réductrice comme l'ont été les visions néo-classiques du progrès technique et dont on connaît les limites. (Djefflat, 1997)¹

¹ ARROW K.J., *The Economic Implications of Learning by Doing*, Review of Economic Studies, 155-173, 1962, Juin.

² Organisation de Coopération et de Développement Economique, *L'économie fondée sur le savoir*, OCDE, Paris, 1996.

Alors que l'usage des TIC reste incontestablement l'un des instruments cruciaux du fonctionnement de l'économie de la connaissance, il ne peut constituer lui seul l'économie de la connaissance. La récente débâcle des start-up et les remous des marchés financiers qui n'en finit pas de déprimer la croissance mondiale en sont une preuve adéquate.

Définie d'une manière plus large comme un nouveau cadre politique (Banque Mondiale 02), l'économie de la connaissance comporte des composants aussi variés que : un régime institutionnel, un cadre incitatif, des infrastructures d'information et de télécommunication, un système éducatif et de formation et un système national d'innovation.

Selon le mandat du groupe de travail de « Economie de la connaissance », installé par le Ministère du Commissariat du plan en Franceⁱⁱ, la réflexion s'organise autour de trois axes de travail qui nous permettent de saisir une autre vision de l'économie de la connaissance :

- le premier est celui relatif la localisation de la connaissance : il n'est en effet pas toujours simple de trouver le lieu de disponibilité de la connaissance et ce même si les progrès immenses ont été réalisés en un temps relativement court avec la généralisation de l'usage d'Internet. Cet axe pose les questions « à la fois à l'internationalisation croissante de la production de savoir et au rôle joué par les activités intensives en connaissance dans le développement ».
- le second est relatif aux institutions : il s'agit d'une part de comprendre le rôle de l'éducation et de la formation, de la recherche publique ou encore du système de protection de la propriété intellectuelle et d'autre part de saisir des transformations institutionnelles induites par l'entrée dans l'économie du savoir.
- le troisième axe enfin concerne les modes d'organisation : il s'agit de soulever des problèmes associés à la gestion des connaissances et des compétences dans les organisations ainsi que ceux qui concernent les interactions entre les acteurs qu'ils soient publics ou privés, dans la création des savoirs et la construction des compétences.

Tableau 1 : Les axes du mode d'analyse de l'économie de la connaissance

LOCALISATION	INSTITUTIONS	MODES D'ORGANISATION
-Internationalisation de la production des savoirs	-éducation & formation	-Gestion des connaissances
-Rôle croissant des activités intensives en connaissances	-recherche publique -protection de la propriété intellectuelle	-Gestion des compétences -Interactions entre les acteurs

Source : confectionné à partir des directives du groupe de travail, Sur l'économie de la connaissance en France

La liste n'est pas exhaustive et peut être allongée à souhait. Dans chacun des composants, il est proposé des mesures censées apporter les changements nécessaires pour l'avènement de l'économie fondée sur la connaissance, ce qui a pour conséquence d'en rendre les frontières mais aussi les fondements relativement flous. C'est dire que le concept reste encore relativement peu maîtrisé et à géométrie variable. Un examen plus minutieux montre qu'un

certain nombre de limites relatives à la fois aux frontières du domaine (Foray 2002) qu'au contenu sont à revoir. Les questions d'interface entre les différents composants ainsi que les fonctions de coordination sont encore loin d'être réglées. L'efficacité des réformes à entreprendre et les changements de comportements des acteurs économiques et politiques en constituent les conditions essentielles.

Certains des composants sont en pleine mutation comme la notion de système national d'innovation (SNI) après des remises en cause relativement sévères quant à son application dans les pays en développement (Lundvall 2001) et des déclinaisons géographiques et sectorielles sont proposées pour en définir les nouveaux contours comme dans les notions de cluster (Mytelka 2000). L'outillage théorique à la disposition de l'analyse présente quelques pistes intéressantes comme les apports des évolutionnistes et ceux des théories des institutions. Mais la profondeur de l'ancrage social et sociétal et culturel incite à la mobilisation d'autres instruments et d'autres méthodologies d'approche.

Au plan macro-économique, l'économie de la connaissance englobe un certain nombre de domaines qui relèvent des activités classiques et mobilisent des profils classiques. Nous pouvons les énumérer rapidement :

- La recherche et développement qui est une condition essentielle pour l'innovation et l'éducation et la formation et les infrastructures de communication et les fonctions créées dans ce domaine.
- l'usage intensif des technologies de l'information et de la communication : les TIC. Les nouvelles fonctions créées sont à espérer de e point de vu là.

Mais les nouvelles aires de la société de l'économie de la connaissance sont plutôt à attendre du côté des nouveaux modes de fonctionnement qui se créent et qui nécessitent:

- la coordination : des fonctions qui constituent les nouveaux projets de la société de la connaissance.
- le traitement de l'information phénoménale que l'accès à Internet permet
- le recyclage quasi continu que le capital humain nécessite par une obsolescence relativement poussée des savoirs et des connaissances d'une manière générale. Ceci crée des nouveaux métiers dans le domaine de la veille de connaissances au niveau global mais également
- l'intelligence économique au niveau d'un pays qui veut conserver des avantages compétitifs ou bien en acquérir d'autres.

Le e-gouvernement, qui est une nécessité pour à la fois faciliter les démarches auprès des usagers et aussi des relations entre les différents organes de l'état, rend clairement obsolète un certain nombre de fonctions. Les connaissances acquises lors du cycle de vie d'un projet de type cyber-administratif ou de mandats sont capitalisées au sein de l'Etat. La gestion de la connaissance est considérée comme un moyen d'améliorer le service rendu au citoyen et est valorisée au niveau organisationnel. Les connaissances circulent entre les différents collaborateurs et permettent de mieux accomplir les tâches. Les projets en particulier ceux touchant à la cyber-administration incluent plusieurs fonctions notamment les mandats de recherche et d'étude, la veille technologique et stratégique, la mise en place d'intranets et de bases de connaissances et le retour sur les expériences. Le e-learning avec les nouvelles fonctions d'apprentissage à distance contribuent à la création de nouveaux besoins et de

nouveaux profils. Enfin d'une manière beaucoup plus large, les e-initiatives constituent un ensemble de tâches qui leurs sont liées et dont les fonctions principales sont :

- les fonctions de la veille technologique
- les fonctions de la veille informationnelle dont l'importance est cruciale pour ce genre de fonction.

La World Bank Institute (Banque Mondiale) a élaboré un schéma beaucoup plus complet et structuré qui inclut globalement quatre piliers listés dans le tableau 2.

Tableau 2 : Les quatre piliers de l'économie de la connaissance.

Piliers de la connaissance et indicateurs de performance	Les variables de base
i. Incitation économique et régime institutionnel (3)	Barrières tarifaires et non tarifaires Droits de propriété Réglementation
ii. Education et ressources humaines (3)	Alphabétisation des adultes (pourcentage des adultes âgés 15 ans et plus) Inscriptions dans le Secondaire Inscriptions dans le Supérieur
iii. Système d'innovation (3)	Nombre de chercheurs en R&D par million d'habitants Nombre de brevets octroyés par le US Patent and Trademark Office (USPTO) par million d'habitants Articles publiés dans les journaux scientifiques et techniques par million d'habitants
iv. Infrastructures d'information	Téléphones par 1,000 habitants Ordinateurs par 1,000 habitants Utilisateurs d'Internet par 10,000habitants

Source : WBI 2002

II. Les caractéristiques de la mondialisation de la connaissance

Les travaux faits par l'OCDE³ regroupent, dans l'économie de la connaissance : les industries fondées sur le savoir, les industries manufacturières de haute et de moyenne haute technologie et les activités de services dont notamment: les services fournis à la collectivité, les services sociaux d'une part et les activités de banque, assurance et autres services aux entreprises, d'autre part. Les industries de la connaissance représentent alors plus de 50% du PIB de l'ensemble de la zone OCDE à la fin de la décennie 1990 contre 45% en 1985 et connaissent une croissance supérieure au PIB dans la plupart des pays. Plusieurs phénomènes sont à l'origine de l'entrée dans l'économie de la connaissance.

- L'augmentation des ressources consacrées à la production et à la transmission des connaissances (recherche et développement, formation, éducation).

³ OCDE, Mesurer les économies fondées sur le savoir, OCDE, Paris, 1999.

- Ensuite, les Technologies de l'Information et de la communication jouent un rôle très important mais selon les régulationnistes, le progrès technique n'est pas le seul déclencheur.
- Enfin, la mondialisation et l'évolution des normes de consommation tiennent également un rôle essentiel.

L'industrie de la connaissance représente 29% du PIB aux Etats-Unis en 1958 d'après l'étude de Machlup⁴ et 34% en 1980 d'après celle de Rubin et Taylor⁵. Ses travaux vont être approfondis par l'OCDE⁶ qui regroupe, à l'intérieur des industries fondées sur le savoir, les industries manufacturières de haute et de moyenne haute technologie et deux catégories de services : les services fournis à la collectivité, sociaux et personnels et les activités de banque, assurance et autres services aux entreprises. Les industries de la connaissance représentent alors plus de 50% du PIB de l'ensemble de la zone OCDE à la fin de la décennie 1990 contre 45% en 1985 et connaissent une croissance supérieure au PIB dans la plupart des pays. Pour D. Foray, un double phénomène est à l'origine de l'entrée dans l'économie de la connaissance. Tout d'abord, on a un phénomène long. L'augmentation des ressources consacrées à la production et à la transmission des connaissances (recherche et développement, formation, éducation) permet d'entrer dans l'économie de la connaissance. Ensuite, les Technologies de l'Information et de la communication jouent un rôle très important mais selon les régulationnistes, le progrès technique n'est pas le seul déclencheur. La mondialisation et l'évolution des normes de consommation tiennent également un rôle essentiel. En fait, les changements rencontrés dans les années 80 résultent de changements technologiques, organisationnels ou institutionnels.

Education et apprentissage :

Les gros investissements dans l'éducation de ces dernières décennies ont entraîné une hausse générale du niveau d'études de la population active. En moyenne, 28.2 % des salariés des pays de l'OCDE⁷ sont diplômés du supérieur. Les États-Unis (36.8 %) et le Japon (36.5 %) sont très en avance sur l'Union européenne (24.0 %), qui affiche aussi de gros écarts nationaux. La croissance de l'emploi des diplômés du supérieur a oscillé entre 2 % et 6 % annuels au cours de la période 1997-2001, ce qui constitue une progression nettement plus rapide que celle de l'emploi en général. Même s'ils sont plus élevés pour les femmes que pour les hommes, les taux de chômage des diplômés du supérieur sont habituellement très inférieurs à ceux de la population globale. Les professionnels et techniciens représentent entre 20 % et 35 % de l'emploi total dans la plupart des pays de l'OCDE, et plus de 35 % en Suède, en Suisse, en Australie et au Danemark. La part des femmes dans ces professions est supérieure à 60 % en Hongrie et en Pologne. Au cours de la période 1995-2002, le nombre de ces emplois a crû beaucoup plus rapidement que l'emploi global. La hausse s'est avérée particulièrement rapide parmi les travailleurs des TIC très qualifiés (5 % aux États-Unis, et de plus de 10 % dans l'Union européenne.)

⁴ MACHLUP F., *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*, Princeton, Princeton University Press, 1962, 416 p.

⁵ RUBIN M.R., TAYLOR M., *The Knowledge Industry in United-States: 1960-1980*, Princeton University Press, Princeton, 1984.

⁶ OCDE, *Mesurer les économies fondées sur le savoir*, OCDE, Paris, 1999.

⁷ OCDE, *Tableau de bord de l'OCDE de la science, de la technologie et de l'industrie 2003*, OCDE, Paris, 2003.

La Recherche et Développement :

Les données de Recherche et Développement (R&D) constituent l'un des principaux indicateurs de l'économie de la connaissance. En effet, le rôle croissant du savoir transparaît dans les performances économiques. Les échanges de biens de haute technologie (avions, ordinateurs, produits pharmaceutiques, instruments scientifiques notamment) ont représenté plus de 25 % du commerce mondial en 2000 et 2001, contre moins de 20 % au début des années 90. Deux mesures d'inputs sont principalement utilisées : les dépenses engagées au titre de la R&D et le personnel employé à des travaux de R&D. Ces indicateurs font l'objet d'une collecte régulière et standardisée des données. Ceci permet des analyses et des comparaisons internationales. En France, les données sur la R&D sont collectées par le MENRT. Les statistiques concernant les entreprises sont issues de l'enquête annuelle sur la R&D des entreprises⁸. Beaucoup d'institutions internationales se sont mis à collecter les données sur la R&D mondiale. Parmi celles-ci, on peut noter la Banque Mondiale et notamment son agence la WBI (World Bank Institute). L'OCDE⁹ collecte également les données de dépenses de R&D qui sont ventilées par secteur d'exécution et par source de financement. Dans l'approche classique, les outputs sont mesurés par les brevets déposés. Plus de 40 000 familles de brevets en 1998 dans la zone de l'OCDE, soit une hausse de 32 % par rapport à 1991¹⁰. Les États-Unis représentent environ 36 % de ce résultat, suivis de l'Union européenne (33 %) et du Japon (25 %).

En ce qui concerne la France, sa position dans l'économie du savoir est assez fragile, en particulier au niveau de l'innovation. La faiblesse de la France se trouve dans le nombre de brevets déposés chaque année (2 fois plus faible qu'en Allemagne et qu'au Japon). Les biotechnologies et les TIC ont été parmi les domaines les plus dynamiques. En moyenne, le nombre de brevets de biotechnologie déposés auprès de l'Office européen des brevets (OEB) a augmenté de 9.9 % par an, contre 6.7 % pour l'ensemble des brevets. Sur la même période, les demandes de brevets concernant les TIC ont progressé de 8.9 % par an. Au cours des années 90, la part de l'Union européenne dans l'ensemble des familles des brevets a convergé vers celle des États-Unis, tandis que celle du Japon déclinait de 4 %. Avec plus de 20 %, c'est la Corée qui a affiché la plus forte hausse annuelle du nombre de familles. Si l'on prend la population en compte, ce sont la Suisse et la Suède au sein de l'OCDE qui ont la plus forte propension à déposer des brevets. Le temps où, traditionnellement, les savoirs acquis dans l'espace scientifique académique constituaient un patrimoine ouvert, mis à la disposition de tous, appartient au passé. Dans le champ des connaissances, production rime aujourd'hui avec protection et exploitation.

III. Attractivité et avantages comparatifs cognitifs.

L'EC est incontestablement à la base d'avantages comparatifs d'un nouveau type essentiellement fondée sur la connaissance. Ces avantages sont conférés par les différents éléments constitutifs de l'économie du savoir. Les TIC, la R&D, la formation et l'apprentissage et l'environnement institutionnel.

⁸ DPD, *Les grands chiffres de la recherche*, DPD, MENRT, juin 1999.

Consultable sur : http://www.education.gouv.fr/dpd/gchif_r.htm

⁹ OCDE, *Tableau de bord de l'OCDE de la science, de la technologie et de l'industrie 2003*, OCDE, Paris, 2003.

¹⁰ OCDE, op. cit.

Les TIC sont à l'origine d'innovations de procédés et de produits dans l'ensemble de l'économie. La capacité de mise en réseau qui accentue leur aptitude à favoriser une interaction en continu sur un espace éclaté et entre des acteurs géographiquement distants. Cette interaction est en elle-même productive de connaissances et de solutions innovantes et non le stock de connaissance accumulé au niveau de chacune des parties. Elle ne peut se faire que dans un contexte d'avantages comparatifs cognitifs qui permettent d'asseoir la base de l'échange. Cela explique en partie la marginalisation des pays en développement et des entreprises des réseaux mondiaux du fait du peu d'avantages comparatifs cognitifs, tout au moins reconnus, et du peu de monnaies d'échange disponibles à leur niveau¹¹. Les avantages comparatifs fondés sur l'innovation ne sont pas à démontrer. Dans les pays de l'OCDE, 60% à 80% des PME sont innovantes, alors que dans les pays du Sud. Des études multiples ont lié la capacité d'innovation à la croissance économique et d'une manière plus directe à la connaissance. Enfin les systèmes d'éducation et de formation confèrent des avantages comparatifs en matière de ressources humaines et de compétences. Comme indiqué auparavant, ce sont ces nouvelles fonctions du e-learning, de l'apprentissage tout au long de la vie et de l'économie des compétences qui confèrent de véritables avantages comparatifs.

L'attractivité est par conséquent fortement liée à ces paramètres de l'économie de la connaissance comme cela a été largement montré par ailleurs. (Bellon, Michalet, Madeuf, Bellon et Gouia).

Le losange de la compétitivité de Michael Porter définit les quatre facettes qui déterminent les forces concurrentielles : les ressources (. Ressources humaines, les infrastructures de recherche et d'information); un environnement économique qui investit dans l'innovation; un marché national qui exerce une demande effective et la présence d'industries de soutien. Deux de ces facteurs sont directement liés au savoir, tirés par la connaissance. L'index mondial de la compétitivité fondé sur le savoir produit en 2003-2004 constitue une bonne approximation de l'attractivité fondée sur la connaissance.

IV. Position des pays du Maghreb en matière d'attractivité fondée sur le savoir.

La position des trois pays maghrébins sur la grille de l'économie de la connaissance va être fondamentale dans leurs capacités à attirer les investissements étrangers dont une large partie nécessite des capacités à maîtriser la connaissance. Dans ce cadre là, l'examen de la position des différents pays sur la grille nous permet de les positionner par rapport à un certain nombre de pays de la sous région Mena et par rapport à la Turquie. Nous emprunterons l'approche développée par l'institut de la banque mondiale examinée plus haut.

L'examen de l'évolution des 2 toiles en début (1995) et en fin de période (2002) nous permet d'identifier l'évolution de chacun des paramètres. On peut constater tout d'abord une évolution assez importante dans le sens de l'EFC d'une manière globale durant la période choisie. D'une manière plus détaillée, les scores obtenus pour l'Algérie sur les 14 variables pour 1995 –2001 confirment certaines tendances déjà examinées¹². Quatre catégories de facteurs sont importants, selon les données de la WBI,

¹¹ Djeflat, A. « Les TIC dans la dynamique de l'Economie fondée sur la connaissance : opportunités et limites pour une nouvelle dynamique de croissance » ouvrage IRMC (à paraître).

¹² Djeflat, A. « L'économie fondée sur la connaissance : état des lieux et perspectives pour l'Algérie » Collection Maghtech, Ed. Dar El Adib, 2006, 151 p.

- ceux qui ont connu une évolution significative dans le sens de l'économie de la connaissance, ce sont les progrès accomplis en matière de réglementation, la croissance du PIB et du développement humain et d'une certaine manière et le taux d'alphabétisation des adultes.
- ceux qui n'ont pas beaucoup évolué durant la période : les scores en matière d'enseignement secondaire et supérieur et les publications scientifiques et techniques donc ont peu contribué à approfondir le degré de préparation à l'EFC.
- ceux qui malgré les progrès accomplis, en l'occurrence les TIC, ont encore beaucoup de chemin à parcourir
- ceux qui paraissent connaître une quasi stagnation : le nombre de chercheurs (peut-être du à une mauvaise diffusion des données) les produits manufacturés et les barrières tarifaires et non tarifaires : cela peuvent constituer un véritable rôle de freinage dans cette trajectoire dans le sens de l'EFC.

La Tunisie qui fait partie du même espace Maghreb a fait également des progrès notables sur certaines variables et souffre d'un important déficit sur d'autres. Sa situation est plus proche de celle du Maroc. Les taux de croissance sont l'évolution la plus spectaculaire ; Des scores honorables sont atteints pour les variables concernant l'éducation et la formation, les publications scientifiques la pénétration d'Internet et l'application de la loi. La recherche d'une manière général, souffre d'un grand déficit mais pas autant que les barrières tarifaires et non tarifaires et l'enregistrement des brevets à l'USPTO, dont la faiblesse est notable.

Pour le Maroc, les scores obtenus sur les 14 variables pour 1995 –2001 confirment certaines tendances déjà examinées. Les taux bruts montrent la contribution de chacun des paramètres. Face à des taux de croissance du PIB relativement instables mais qui atteignent des performances relativement élevées en 2001, et un indice du développement humain, qui connaît une relative stagnation, les facteurs entraînant restent les infrastructures d'information et de communication et dans une moindre mesure certaines évolutions positives dans le domaine de la réglementation : notamment la protection des droits de propriété. L'éducation et la formation et l'innovation restent les sources de gros blocages.

D'une manière plus détaillée des progrès notables sont nécessaires à faire dans les facteurs qui montrent une stagnation:

- la protection de la réglementation pour créer un environnement accueillant,
- dans le potentiel humain mobilisé pour la R&D
- l'enseignement universitaire
- l'alphabétisation des adultes

De mesures particulièrement énergiques dans les facteurs qui connaissent une nette régression

- l'encouragement des exportations de produits manufacturés et surtout à haut contenu technologique
- les publications scientifiques de haut niveau

Le Maroc est dans la plus mauvaise position ne dépassant que la Syrie mais derrière tous les autres. Le Maroc se trouve en position défavorable par rapport à tous les autres. Néanmoins, ses performances sont égales ou meilleures en ce qui concerne l'ouverture. En matière de protection de la propriété intellectuelle, la position du Maghreb se situe à la moyenne des pays Mena avec la Tunisie et le Maroc prenant le devant. Ces deux derniers ont de meilleurs scores que l'Algérie et la Syrie. Dans le domaine de la réglementation, la position du Maghreb est plus favorable que celle des pays du Mashrek d'une manière générale.

En termes de chercheurs mobilisés, le Maghreb est dans une position peu favorable vu que les pays qui ont des scores moindres sont aussi ceux qui ont des populations plus réduites (Jordanie). Pour ce

qui concerne la production scientifique, il a un meilleur score que la Syrie et l’Egypte mais reste en position défavorable par rapport à la Jordanie et la Turquie.

Par rapport aux autres pays de région Mena, et notamment l’Egypte, la Jordanie, la Syrie et la Turquie, le Maghreb a un position défavorable en matière d’alphabétisation des adultes, et d’éducation notamment les inscriptions dans le secondaire. Dans le supérieur, les résultats sont plus contrastés : La Tunisie a une meilleure position que ses deux voisins maghrébins et la Syrie et la Turquie mais en moins bonne position que l’Egypte et la Jordanie. L’Algérie est en meilleure position que la Syrie et se trouve à la même position que la Turquie.

Le Maroc a les scores les plus élevés que ses voisins du Maghreb et du Mashrek dans le domaine des TIC, soulignant ainsi l’effort des pouvoirs publics dans le domaine. Il a le plus haut score dans le domaine des téléphones (fixes et mobiles) et dans le domaine des fournisseurs d’accès internet. Ces résultats sont confirmés lorsque les données sont harmonisées. Néanmoins, la position du Maghreb est sensiblement analogue à celle du Mashrek.

Tableau 3 : Données brutes pour le KAM des pays MENA choisis

Variabes 2001	Maroc	Algérie	Tunisie	Egypte	Jordan	Syrie	Turquie
Croissance PIB (%)	6.50	2.4	4.71	5.12	3.88	2.5	7.22
Indice du Développement Humain	0.596	0.693	0.714	0.635	0.714	0.7	0.735
Barrières tarifaires & non tarifaires	4	4	2	2	4	2	8
Droits de Propriété	6	4	6	6	6	4	6
Réglementation	6	6		4	6	4	4
Chercheurs en R&D	3000	N/A	1125	24786	282	450	17751
Comm. Manuf. en % du PIB	18.6	0.7	22.3	1.5	11	1.6	11.3
[In] Articles dans des journaux scientifiques et techniques par million de pers. 1997	2.37	1.73	3.09	2.95	3.59	0.64	3.53
Taux d’alphabétisation des adultes (% age 15 et plus)	49.2	66.6	69.9	54.6	89.2	73.6	84.6
Inscriptions dans le secondaire	46	66	73	81	80	84	32
Inscriptions dans le supérieur	9.9	14	17	37	18	6	14
[In] Téléphones par 1000 personnes (lignes fixes+ mobiles)	5.28	4.07	4.56	4.68	5.02	4.66	6.26
[In] Ordinateurs par 1,000 personnes	2.62	1.76	2.73	2.48	2.63	2.66	3.52
[In] Fournisseurs d’accès par 10,000 personnes	2.14	0.01	0.03	0.30	0.86	0.01	2.87

Source: IEAPS

Une présentation graphique des données du KAM d’un pays de l’OCDE et de la région MENA dans un même graphique nous permet de déceler aisément le retard et les facteurs où des rattrapages sont aisément envisageables.

CONCLUSION

Nous avons brièvement esquissé une analyse sur la connaissance et l’économie de la connaissance comme base de compétitivité et d’attractivité des investissements. Pour des conclusions plus précises un gros travail d’analyse doit d’être fait dans ce sens : nous en sommes qu’à ses débuts.

Néanmoins, des tendances lourdes peuvent d’ors et déjà être décelées. La mondialisation de la connaissance en fait un outil incontournable de compétitivité et d’attractivité des investissements aussi bien dans les pays avancés que dans les pays en voie de Développement. La compétitivité n’est plus limitée à l’efficacité des entreprises en positions concurrentielles, mais également au degré d’insertion de leurs économies respectives dans l’économie du savoir. Nous sommes pratiquement dans la position de la « compétitivité cognitive des économies ».

Les pays du Maghreb, malgré des scores tout à fait remarquables sur certains paramètres de l'économie de la connaissance comme les bons scores sur les TIC, restent encore en deçà de ce qu'exige l'attractivité par la connaissance et la compétitivité cognitive. Ils restent en particulier peu compétitifs sur le facteur innovation d'une manière générale. Pour certains, des efforts sont également à fournir sur l'environnement institutionnel qui reste peu incitatif et sur le système éducatif qui doit rattraper un grand retard notamment au plan qualitatif.

ⁱ Djeflat, A. "La vision standard du progrès technique dans les économies africaines et ses conséquences : essai d'analyse" Cahiers Lillois d'Economie et de Sociologie, N°30, 2^{ème} semestre 1997, pp. 7-28

ⁱⁱ Commissariat Général du Plan : « Groupe de travail sur l'économie de la connaissance ».Paris, octobre 2001