

**SYSTÈMES NATIONAUX
D'INNOVATION
ET DÉVELOPPEMENT**

Lundi 12 Novembre 2018
Centre Broca – 7eme étage – Salle A701
21, rue Broca, Paris 5eme
10h – 16h30



Réseau de Recherche sur l'Innovation /
Research Network on Innovation



www.rrifr.univ-littoral.fr



L'Harmattan

10h : Discours inaugural

Blandine Laperche, Présidente du RRI
Et Xavier Pryen, Directeur de l'Harmattan

10h15 – 10h45

Thème 1 *“Transforming the Future: Anticipation in the 21st Century”*

Intervenant : Riel Miller (UNESCO)

10h45- 11h15

Débat

Modérateur : Sophie Boutillier (Ulco, Clerse)

11h15 – 11h45

Thème 2 *“What innovation systems for the SGD implementation for African countries?”*

Intervenant : Abdelkader Djeflat (Maghtech, Clerse)

11h45 - 12h15

Débat

Modérateur : Vanessa Casadella (UPJV, CRIISEA)

12h15 – 12h45

Thème 3 *« L'apprentissage collectif : alternative au système national d'innovation »*

Intervenant : Rigas Arvanitis (IRD)

12h45 - 13h15

Débat

Modérateur : Ludovic Temple (Cirad)

13h15 : Déjeuner

14h30 – 15h

Thème 4 « *Quelle place pour l'économie de la connaissance en Algérie ? La transition du modèle de croissance en question* »

Intervenant : Redha Younes Bouacida (Maghtech, Clerse)

15h - 15h30

Débat

Modérateur : Sana Elouar Mrizak (Ulco, Clerse)

15h30- 16h00

Thème 5 « *L'éducation, la formation et l'économie de la connaissance en Algérie : Quelques éléments d'évaluation* »

Intervenants : Bernard Haudeville (Cergam) et Redha Younes Bouacida (Maghtech, Clerse)

16h- 16h30

Débat

Modérateur : Antoine Mahaillet (Ulco, Clerse)

“Transforming the Future: Anticipation in the 21st Century”
Riel Miller (UNESCO)

Innovation is a much over-used term in the current context. Is it a symptom of anxiety about the future? Or perhaps a redoubled effort to improve the world? Maybe current innovation imperatives arise from boredom or discontent with existing goods, practices, systems? Could it be that this surplus of innovation talk is due to all of the progress made by academic research into innovation systems, creativity, change management and open science? Not to mention ‘innovation design’ or is ‘design innovation?’ Whatever the source of today’s obsession with innovation the fact is that contained within the basic concept of innovation is the idea of change over time from one state or situation to another, the latter one being the innovation relative to the former. Hence the future is an integral component of the concept of innovation. A similar observation can be made about notions like development or transformation, etc. All of these terms incorporate the future. Only there is rarely much attention paid to the question of ‘what is the future’ and ‘how does it get incorporated’ into these activities? This is where a discussion of anticipatory systems and processes, that explore the ontological and epistemological aspects of the future, and the capability called Futures Literacy, can be useful. The recent book: *Transforming the Future: Anticipation in the 21st Century* offers a framework for ‘using-the-future’ that may provide a powerful avenue for enhancing humanity’s capacity to perceive, provoke and take advantage of our creative universe’s capacity for ‘ontological expansion’ (innovation).

“What innovation systems for the SGD implementation for African countries?”
Abdelkader Djeflat (Maghtech, Clerse)

Sustainable development goals can be considered as one of the most important development agenda to guide the action of the international community for the next 15 years. Its importance stems for it broad and all encompassing objectives and its true global nature. Unlike MDGs whose targets were the poor, the SDGs include all the community at large both in the global south and the global north. They are also very timely at the time where humanity is becoming more and more conscious of the dangers it faces if the appropriate actions are not taken to face the risks the planet we live in runs in terms of climate change, environment pollution, bio-diversity destruction and so on. However, SDGs implementation will not be successfully achieved if proper capabilities are not built in the field of Science, Technology and innovation. In the developing world and Africa in particular numerous and repetitive Science and Technology policies to build proper capacity in R&D and innovative activities have produced no notable progress with few exceptions in certain sectors: ICT, pharmaceuticals, agro-food industries. Objective 9 of the SGD agenda and more specifically the second part of it clearly spells the need “to promote sustainable industrial development and foster Innovation” in order to achieve the SDG goals by 2030. With systemic constraints (Lorenz et al 2017) such as weak links to formal support organizations and institutions, poor access to technical support and training providers, poor access to financial services and to business planning services and lack of formal partnerships or alliances with other producers for joint technology development, Africa is unlikely to meet these goals within the next thirteen years. The key question is therefore to what extent could a properly working national system of innovation accelerate this process of capacity building and learning and what type of NSI could be figured out for African economies. Finally, how could it be best implemented namely through a PPP (public private partnership) approach. Our paper draws on earlier work (Djeflat 2017) on the topic and is based essentially on secondary data from a sample of African countries.

“L'apprentissage collectif : alternative au système national d'innovation”
Rigas Arvanitis, CEPED-IRD)

A la suite de nombreux travaux empiriques sur l'innovation dans les entreprises des pays du Sud, nous voulons ici interroger le fondement micro-économique des systèmes (nationaux ou régionaux) d'innovation. Les travaux empiriques révèlent des entreprises apprenantes, assez flexibles et réactives, plutôt d'innovation, quelque soit le degré technologique –de l'informatique à la confection – avec une capacité à modifier les processus productifs et s'adapter aux demandes des clients. Il s'agit évidemment là d'entreprises petites ou de moyenne taille, qui ne figurent pas au tableau d'honneur des places financières et des listes des grandes entreprises. Mais qui représentent la forte majorité de l'emploi et des entreprises dans la plupart des pays du monde. Socialement, ce sont des entreprises qui n'appartiennent pas aux élites économiques des pays, qui sont cataloguées avec un certain dédain dans la catégorie des PME, parfois même appartiennent au secteur informel et donc échappent au contrôles et aux circuits fiscaux de l'état. Mais le succès de la Chine, la vitalité des pays émergents, leur croissance spectaculaire vont au-delà des seules politiques de soutien aux PME. Nous examinerons ce phénomène en poursuivant notre réflexion sur l'apprentissage technologique (Arvanitis, Villavicencio et Zhao in Revue d'anthropologie des connaissances 2004/2) pour formuler une hypothèse de l'apprentissage collectif comme fondement des mécanismes de croissance économique. Nous proposerons de réfléchir à ces apprentissages collectifs qui nous semblent une alternative à la notion de système national ou régional d'innovation.

“Quelle place pour l'économie de la connaissance en Algérie ? La transition du modèle de croissance en question”

Redha Younes Bouacida (Maghtech, Clerse)

En Algérie, le système économique n'est pas dynamique et ne possède pas encore les caractéristiques d'une économie fondée sur la connaissance. En effet, l'économie reste peu diversifiée et largement dominée par le secteur des hydrocarbures qui représente 96% des exportations et génère environ 50% des recettes de l'État. Pourtant, depuis 1990, l'État a mis en place des politiques de recherche et d'innovation afin de construire un modèle de croissance fondé sur l'économie de la connaissance. En même temps, un processus de libéralisation de l'économie a été entamé pour promouvoir un tissu économique dynamique, à partir duquel, la place des petites et moyennes entreprises est devenue prépondérante dans la création d'emploi et dans l'activité économique. Si l'économie de la connaissance est considérée comme l'un des moyens d'asseoir durablement la croissance et le développement, le pays éprouve toujours de grandes difficultés à enclencher le cercle vertueux de la croissance du contenu en connaissance et en travail qualifié pour sortir du sous-développement et assurer des conditions d'existence décentes à sa population. Ainsi, malgré tous les efforts consentis par les pouvoirs publics pour développer une économie compétitive et s'insérer dans l'économie mondiale, les résultats ne semblent pas avoir permis l'apparition d'un appareil productif performant à l'instar de ce qui a pu se produire dans d'autres régions du monde. Si le fer de lance de l'économie algérienne est constitué par le secteur des hydrocarbures, la relative aisance qui en résulte ouvre des perspectives prometteuses pour une transformation en profondeur du modèle économique et une inflexion notable du modèle de croissance (Younes Bouacida et Haudeville, 2015).

L'objectif de cette contribution est de traiter donc la place de l'économie de la connaissance en Algérie et la transition de son modèle de croissance pour le développement. On s'interroge ici pourquoi ce pays, en dépit de toutes les politiques scientifiques et technologiques qui ont été mises en place depuis près de trois décennies, appuyées par des revenus importants provenant du secteur des hydrocarbures pour financer ces politiques, n'arrive pas encore à construire une économie de la connaissance ? Comment il pourra le faire pour la transition de son modèle de croissance ? Pour répondre à ces questions, on s'appuie sur une analyse des données statistiques et empiriques et sur une revue d'articles. Notre contribution sera structurée de la manière suivante. Nous reviendrons dans la première partie sur l'économie de la connaissance, la construction du Système National d'Innovation et le développement de capacités technologiques et innovatrices. Dans la deuxième partie, nous aborderons le Système National d'Innovation en Algérie en mobilisant une approche étroite de ce dernier afin d'analyser les forces et les faiblesses du système économique (Albuquerque, 2004). Enfin, dans la troisième partie, quelques remarques terminales mettront en évidence certaines conditions pour le processus de développement de l'économie de la connaissance en Algérie.

Bibliographie

Albuquerque, E.M., (2004), Science and technology systems in less developed countries, in H.F. Moed, *Handbook of quantitative science and technology research*, Kluwer Academic Publisher., 2004, 759-779.

Younes Bouacida, R. et Haudeville, B. (2015), « Développement de l'économie de la connaissance et inflexion du modèle de croissance », *Revue El Bahit*, n°15, pp. 101-113.



L'Harmattan

*« L'éducation, la formation et l'économie de la connaissance en Algérie :
Quelques éléments d'évaluation »*
Bernard Haudeville (Cergam) et Redha Younes Bouacida (Maghtech, Clerse)

Avec une population de 40,4 millions d'habitants (ONS 2016), un PIB par tête de plus de 4000 dollars (ONS 2015), une main d'œuvre jeune et plutôt bien formée, des infrastructures récentes, des ressources financières, l'Algérie fait partie du groupe de pays à revenu intermédiaire qui peuvent être considérés comme étant des candidats potentiels sérieux sur la voie de l'émergence. Cette évolution qui consacrerait une étape nouvelle dans le développement de l'économie suppose que se réalisent tout un ensemble de transformations permettant, dans le cas de l'Algérie, de passer d'une économie rentière assise sur l'exploitation des hydrocarbures à une économie fondée sur la connaissance et l'emploi de travail qualifié. Elle met au premier plan l'innovation, la recherche, l'éducation et la formation professionnelle. Nous nous concentrons dans cette contribution sur les deux derniers éléments déterminant la capacité d'apprentissage. Toutefois, l'amélioration quantitative des indicateurs correspondants dans ces deux domaines n'est pas suffisante à elle seule, des critères de qualité et de structure du système de formation doivent également être pris en compte. La recherche d'un équilibre entre les différents niveaux de formation comme l'éducation primaire, secondaire ou supérieure, la répartition entre les grandes filières, scientifique, technologie et sciences de l'ingénieur, sciences humaines et sociales, administration etc., le poids des différentes formes d'apprentissage que sont la formation théorique, l'apprentissage en entreprise proprement dit, la formation continue ou la formation professionnelle conditionnent largement l'efficacité avec laquelle les ressources, qui ne sont jamais inépuisables, sont utilisées.

Nous passons en revue ces différents domaines en essayant de répondre à la question de la place de l'éducation et de la formation en Algérie et de sa participation à un développement davantage orienté vers l'économie de la connaissance. Pour ce faire, notre démarche s'appuie sur une présentation à la fois quantitative et qualitative du système de formation permettant d'en faire ressortir les points forts et les faiblesses. La première partie rappelle les principaux acquis sur le rôle de l'éducation en relation avec la théorie du capital humain et fournit une partie des bases théoriques. La deuxième partie est consacrée à la problématique spécifique de l'éducation dans les Pays en Développement (PED) dans la suite des travaux de Sen. Dans la troisième partie, nous présentons un ensemble d'indicateurs permettant de donner une représentation du système de formation algérien au regard de la problématique retenue. La quatrième partie prolonge cette analyse en utilisant des indicateurs de résultat ou des indicateurs de qualité du système éducatif. Enfin, quelques éléments de conclusion seront dégagés.

Bibliographie

ONS. 2016, Démographie algérienne 2015, in <http://www.ons.dz/-Demographie-.html>.

ONS. 2015, Statistiques économiques, in <http://www.ons.dz/-Statistiques-Economique-.html>.



L'Harmattan

Abdelkader Djeflat (Maghtech, Clerse)

Antoine Mahaillet (Ulco, Clerse)

Bernard Haudeville (Cergam)

Blandine Laperche, Présidente du RRI

Elouar Mrizak Sana (Ulco, Clerse)

Ludovic Temple (Cirad)

Redha Younes Bouacida (Maghtech, Clerse)

Riel Miller (UNESCO)

Rigas Arvanitis (IRD)

Sophie Boutillier (Ulco, Clerse)

Vanessa Casadella (UPJV, CRIISEA)

Xavier Pryen, Directeur de l'Harmattan

