

## **l’Innovation dans les pays du Maghreb**

**AboukacemAsmae**  
*PhDstudent en économie à la FSEJS*

---

### **Résumé :**

*Dans un contexte marqué par l’ouverture sur l’extérieur, «l’innovation est l’un des leviers d’amélioration et d’évolution des entreprises marocaines».*

*Le but est de détecter, «l’évolution de l’innovation dans le pays du Maghreb et par la suite savoir les forces et les faiblesses des pays en matière des déterminants de l’innovation afin de les rendre plus compétitives».*

**Mots clés :** *innovation, déterminants, système d’innovation, compétitivités.*

---

Date of Submission: 10-12-2020

Date of Acceptance: 25-12-2020

---

Dans un contexte marqué par la mondialisation», les pays dits développés ont vu se concentrer sur l’innovation et le développement technologique.

L’innovation est devenue un pilier des entreprises, forçant son passé à changer les fondements de leur compétitivité et de leurs performances. Dans un autre sens, les firmes doivent produire des biens et des services compétitifs en diversifiant leurs méthodes de production. «Les changements de modes de production très rapides», ont rendu la mutation du phénomène de plus en plus complexe.

La recherche et l’innovation sont des moteurs de durabilité, de durabilité et de renforcement du tissu économique. Ils se transforment en un moteur clé de «la compétitivité des firmes et par la suite des pays.»

«Cependant, l’innovation est un défi majeur pour la croissance des entreprises et,»«par la suite, la croissance économique d’un pays». La plupart des pays ont conçu et mis en œuvre des processus pour renforcer le concept dans leurs entreprises.

### **I. L’innovation : une différence entre les pays**

Dans de nombreux pays en développement, les expériences d’innovation restent relativement faibles, soit en raison des capacités limitées de leurs entreprises d’innovation », soit en raison d’une carence de connaissances d’ordre scientifiques et d’enquêtes pour mener des recherches, ou en raison d’un manque d’une politique nationale d’innovation. Au Maroc comme en Tunisie, les tendances politiques démontrent clairement leur conscience de l’importance de l’innovation : ces pays font de l’innovation un objectif national, avec l’emploi. En conséquence, de nombreuses initiatives et mesures organisationnelles ont été prises pour favoriser le progrès dans les secteurs public et privé, et avec la création collective du Programme de modernisation et de mise à niveau des entreprises, plusieurs unités ont rejoint le projet de développement de L’innovation, mais malgré une décennie d’expérience, les résultats de ces diverses initiatives sont restés incertains, en raison du manque d’informations, et d’accès aux données.

Il existe une grande diversité d’activités d’innovation dans les pays du monde entier à tout le moins, c’est l’image qui se dégage des enquêtes internationales sur l’innovation.

Si on prend quelques conclusions du résultat du Global Innovation Index (2019)<sup>1</sup> : « La Suisse, la Suède et les États-Unis arrivent en tête du classement de l’innovation, prenant les deux dernières places en 2019. D’autres pays européens, comme les Pays-Bas et l’Allemagne, et la Singapour restent parmi les dix premiers pays<sup>2</sup>. Parmi les 20 premiers pays, «la République de Corée est proche du top 10 et la Chine continue de prendre de l’élan, passant de la dix-septième place en 2018 à la quatorzième place, et entrant dans le premier groupe des pays les plus innovants. La Chine reste le seul pays à revenu intermédiaire dans la liste des 30 premiers »<sup>3</sup>. De plus, « l’Afrique brille au regard d’innovation en termes de niveau de développement. Sur les 18 pays ayant de bonnes performances en matière d’innovation identifiés dans l’indice mondial d’innovation 2019, 6 appartiennent à l’Afrique subsaharienne. Il est impératif de signer que le Kenya, le Rwanda, le Mozambique, le Malawi et le Madagascar se démarquent en étant parmi les pays les plus innovants au moins trois fois au cours des huit dernières années »<sup>4</sup>.

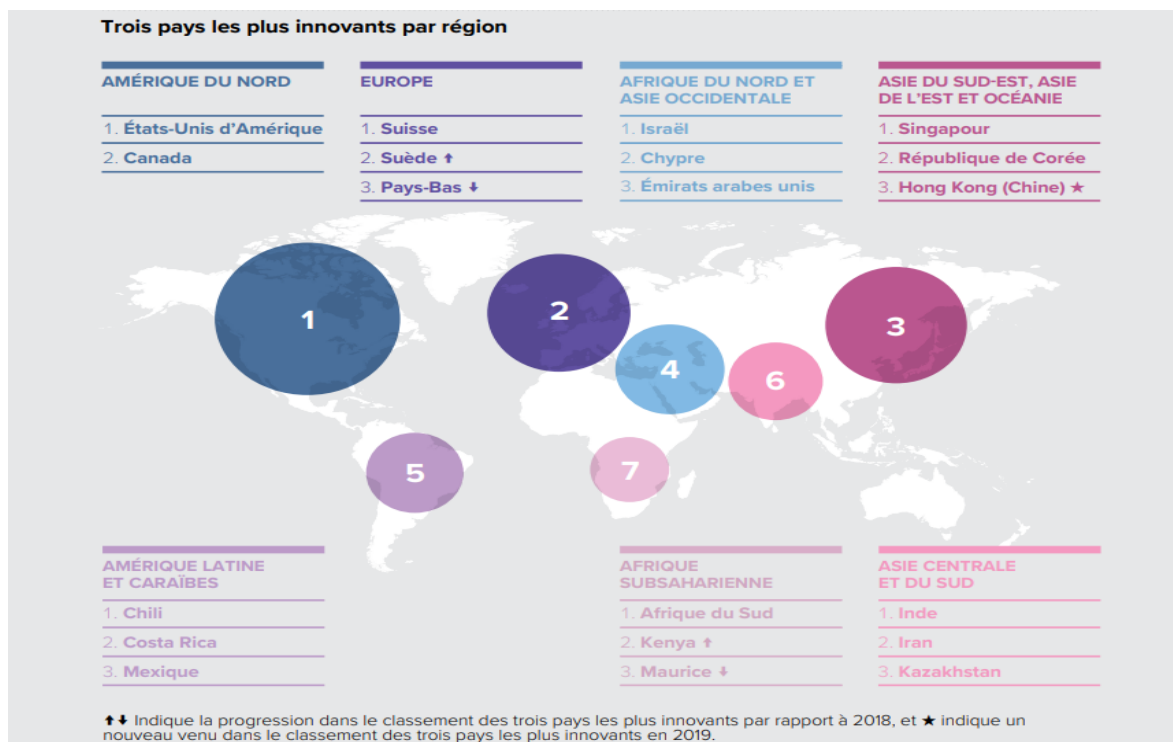
---

<sup>1</sup>Global Innovation Index

<sup>2</sup> Selon le classement GII.

<sup>3</sup> Le Rapport du GLOBAL INNOVATION INDEX

<sup>4</sup> Le rapport du [GII 2019](#)



**Figure 1 : Leaders mondiaux de l'innovation en 2019**

L'indice fait ressortir également "les pays les plus innovants par groupe de revenu": «"Le premier groupe retrace les pays à Revenu élevé" : "les trois pays les plus innovants sont la suisse, la suède, Etats unis d'Amérique" ; "le deuxième groupe sont les pays à revenu intermédiaire, tranche supérieure"(la chine, Malaisie, Bulgarie) ; troisième groupe sont pays à revenu intermédiaire, tranche inférieure ( Viet Nam, Ukraine, Georgia ) et enfin les pays à revenu faible ( Rwanda, Sénégal et la République- Unie de Tanzanie)»<sup>5</sup>.



**Figure 2 : les pays les plus innovants par groupe de revenu en 2019**

## II. Système d'innovation National

Schumpeter a marqué l'importance de l'innovation dans l'accroissement économique et la place de l'entrepreneur, expliquant essentiellement que l'évolution technique présentait une source de développement à long terme.

Ainsi, l'innovation issue de la recherche et développement conduit au progrès industriel selon (Aghion, Howitt, 2005) et par la suite au développement économique (Mankiw, Romer, 1991).

Dans le cas spécifique, Plus exactement les pays du Maghreb (Maroc, Algérie, Tunisie), le choix de ces pays n'est pas seulement dû au partage d'une culture commune, mais surtout aux spécificités géopolitiques communes ainsi qu'aux relations solides avec l'Europe qui ont soutenu les liens économiques et politiques et la dépendance entre eux.

En ce qui concerne la structure institutionnelle de leurs Système National d'Innovation, ces pays ont dû simultanément adopter des politiques soutenues, parfois imposées par des organisations internationales, en faveur de la croissance d'économies axés sur l'innovation.

<sup>5</sup> GLOBAL INNOVATION INDEX

L'idée de la création et de la mise en œuvre des systèmes nationaux d'innovation ont été lancés dans les pays développés. Par conséquent, il ne prend pas en compte les caractéristiques institutionnelles et techniques des pays en développement.

De ce fait, les changements introduits et publiés par ces pays n'ont pas encore présenté leurs impacts. De telles orientations ne peuvent être réalisées que si elles sont suivies d'une politique d'innovation, dont la concordance institutionnelle est le moteur du Système d'innovation national (Casadella et al., 2015).

### **Les SNI dans les pays du Maghreb**

Les accords reliant l'Europe et les pays méditerranéens se fixent pour objectif de former une région euro-méditerranéenne, où la question du rattrapage technologique et l'exigence d'investir dans l'innovation dans une vision de coopération technologique sont clairement indiqués. Dans ce contexte, les pays du Maghreb, qui ont été parmi les premiers signataires de l'Accord de Barcelone (1995)<sup>6</sup>, ont initialement mis en œuvre des politiques qui ont facilité le lancement d'investissements directs étrangers sur leur territoire. Aussi, la Tunisie et le Maroc ont entrepris des réformes structurelles, intégrant la libéralisation des échanges et instaurant un système financier comme incitation à tirer le meilleur profit de ces accords. La Tunisie et le Maroc ont entamé le processus de privatisation, qui s'est intensifié de façon spectaculaire depuis 1998 pour la Tunisie, suivis du Maroc et de l'Algérie en 1999 avec la mise en œuvre du programme d'amélioration des firmes et des entreprises. L'objectif de ce programme est d'accompagner les entreprises dans la modernisation de leurs équipements de production et dans le respect des normes internationales, en termes de qualité des produits et aussi au terme commercial et organisationnel.

### **l'innovation est son impact sur la compétitivité**

Le rapport « GCI (2019) »<sup>7</sup> sur le classement des pays montre que les pays du Maghreb sont à la traîne en termes de résultats d'investissement en faveur de l'innovation. L'indice de l'innovation est le résultat d'une combinaison de 80 indicateurs nationaux rassemblés en groupes d'indicateurs comprenant particulièrement la qualité des institutions, L'infrastructure, le capital humain, l'éducation et le niveau de recherche et développement, La coopération université / industrie.

*Tableau 1 : Classement des pays du Maghreb*

	<b>Algérie</b>	<b>Maroc</b>	<b>Tunisie</b>
Global Innovation Index 2019*	113	75	70
Global Innovation Index 2018**	110	76	66
Dépenses en éducation, % de PIB	69	36	13
Recherche et développement (R&D)	78	65	60
Accès aux Technologies de l'information et de la communication (TIC)	83	70	76
Utilisation des Technologies de l'information et de la communication (TIC)	78	84	80
Collaboration de recherche-Universités/Industries	117	103	80
L'absorption des connaissances	117	116	118
Les entrées nettes d'IDE, en % du PIB	120	62	82
La création des connaissances	90	77	49
Impact des connaissances	107	67	76
La diffusion des connaissances	126	64	75

\* sur une liste de 129 pays, \*\* sur une liste de 126 pays

Source : Rapport Global Innovation Index 2019

Par rapport à ce classement, les deux pays du Maghreb à savoir la Tunisie et l'Algérie ont rapporté une augmentation de l'indice d'innovation entre 2018 et 2019. Contrairement au pays du Maroc qui a enregistré une baisse. Cependant la Tunisie et le Maroc sont relativement bien situés dans ce classement basé sur 126 pays, plus spécialement en termes d'investissement dans l'éducation. Il reflète les politiques en matière de l'éducation. Alors que cette classification met en évidence des faiblesses d'une part structurelle à savoir l'utilisation et l'accès aux technologies de l'information et de la communication, et dynamique d'autre part, spécialement en terme de R&D, de collaboration de recherche et en matière d'absorption des connaissances.

Dans cette perspective, évaluer la compétitivité de ces pays en termes d'innovation en évaluant les infrastructures et les mécanismes de stimulation de l'innovation (tableau 5), montre que les mécanismes actuels ne le sont pas.

<sup>7</sup>Global Competitiveness Index

Le classement du Maroc confirme l'investissement en infrastructures et la mise en place des mécanismes incitatifs déterminés par les différents accords conclus avec les organismes internationaux. D'une autre part, ces mécanismes ne le permettent pas de rejoindre la dynamique d'innovation. Cela est plus évident dans le cas de l'Algérie et de la Tunisie, où les investissements dans les infrastructures ne permettent pas un développement en faveur de l'innovation. Ces résultats illustrent les lacunes en matière de capacité d'innovation et de politiques publiques proactives qui soutiennent et favorisent les interactions entre les acteurs du Système National d'innovation.

**Tableau 2 : Classement du niveau de compétitivité des pays**

	Algérie	Maroc	Tunisie
Global Competitiveness 2018*	92	75	87
Global Competitiveness 2019**	89	75	87
Institution	111	45	73
Infrastructure	82	53	85
Stabilité macroéconomique	102	43	124
Skills	85	111	84
Capacité d'innovation	86	81	92
dynamisme des affaires	93	71	74
Système financier	111	49	94
ICT adoption	76	97	83

\* sur une liste de 140 pays, \*\* sur une liste de 141 pays

Source : Global Competitiveness Index 4.0 2019 édition

Dans le même temps, l'Indice de compétitivité industrielle donne une indication spécifique de la capacité des pays à élargir leur position sur les marchés nationaux et internationaux tout en développant des secteurs et des activités industrielles à valeur ajoutée dans le contenu Technologique.

Le tableau 3 montre l'écart de développement entre les différents pays en cette période d'instabilité économique mondiale. On observe ainsi, une diminution du poids de l'industrie dans la valeur ajoutée pour la Tunisie au fil du temps, qui est quasi stable pour le Maroc et qui a connu une fluctuation pour l'Algérie.

**Tableau 3 – Indice industrie par rapport à la valeur ajoutée en (% PIB)**

	2015	2016	2017	2018	2019
Algérie	35,7	34,7	37,4	39,6	37,4
Maroc	26,1	25,9	26,2	25,9	26
Tunisie	25,0	24,0	23,2	22,7	-

Source : «Base de données de la banque Mondiale 2019»<sup>8</sup>

Toutefois, cette diminution du poids de l'industrie dans la valeur ajoutée peut s'expliquer par un dysfonctionnement apparent des relations entre les acteurs industriels et le domaine de l'éducation. L'absence de coopération entre les acteurs et le manque d'une stratégie nationale d'innovation n'a pas encouragé une absorption des connaissances, et encore moins l'incitation à l'innovation dans un cadre de collaboration entre les acteurs du système national d'innovation<sup>9</sup>.

Aujourd'hui, l'enjeu des pays du Maghreb est de développer une stratégie d'innovation durable et compétitive. La réalisation de cet objectif demande des mesures adéquates qui favoriseront un progrès technologiques et permettront « La transition d'un système d'imitation et de suivi à un système d'innovation »<sup>10</sup>. À la lumière de cet objectif, il s'agit d'analyser les exigences de développement d'un système national d'innovation adapté, en tenant compte les spécificités des économies des pays maghrébins.

### **les acteurs de l'innovation**

Le concept de système d'innovation a évolué au cours des trois dernières décennies, notamment grâce au travail de Freeman (1987), il permet de comprendre les schémas de développement et de diffusion des connaissances qui conduisent à la production d'innovations. Cependant les SNI ont été principalement comme une réaction du consensus de Washington et aux approches néoclassiques de la croissance, et étaient donc principalement reliés aux stratégies publiques (Lundvall, 2005). Le SNI a été amplement utilisé par les

<sup>8</sup>Base de données de la banque Mondiale 2019

<sup>9</sup>Indice industrie par rapport à la valeur ajoutée en (% PIB)

<sup>10</sup>MALEK, J. (2014), Politique industrielle et système d'innovation dans les pays en voie de développement, BSI-economics.

scientifiques et les preneurs de décision afin de décrire comment les interactions au sein d'un groupe d'organisation mènent au progrès technique, au développement et à la diffusion de nouvelles technologies et donc au succès d'une société.

Les organisations qui forment le SNI sont: le gouvernement et les organisations qui promeuvent l'innovation par la législation, l'élaboration de normes, et le financement de la recherche, le secteur ainsi que les industries qui regroupent les entreprises qui produisent des innovations, les universités qui mènent des recherches fondamentales et forment la main-d'œuvre d'ordre technique et scientifique, et enfin des entités privées et publiques qui s'engagent dans des activités éducatives ciblées (Lundvall, 2005).

### **III. Déséquilibre du Système National d'Innovation dans les pays Maghrébins**

Les pays du Maghreb se sont engagés dans des politiques qui ont permis la croissance jusqu'à la fin des années 90 non seulement « à l'accumulation de capital sur la base de l'épargne provenant de sources internes et externes, mais principalement grâce aux innovations induites par les entreprises dans un climat favorable »<sup>11</sup>. Donc, il nous semble important d'analyser deux composantes majeures du SNI à savoir : structurel et de coordination.

#### **3.1 La composante d'ordre structurelle**

Les réformes de privatisation mise en œuvre au pays du Maghreb ont conduit à un développement tiré «par le marché et l'apport des capitaux d'ordre étrangers». "Cependant, ces politiques n'ont pas laissé beaucoup de manœuvre pour relier" «la politique scientifique et technologique à la politique de développement économique »<sup>12</sup> et n'ont pas non plus contribué à améliorer la structure du système d'innovation.

Bien que ces pays n'aient pas des caractéristiques semblables, certains points de convergence<sup>13</sup> sont vérifiés. « Ces pays ont relativement peu d'expertise en R&D, en ingénierie et en innovation souffert de l'obsolescence du capital humain et des équipements »<sup>14</sup>.

#### **3.2 La composante d'ordre institutionnelle**

Dans un contexte marqué par l'économie de la connaissance, l'Etat doit, à travers sa politique structurelle « assurer la création d'un système global d'actions incitatives »<sup>15</sup>. Ce système se distingue par des organismes du savoir au service de la production se connaissances, des firmes qui coopèrent entre elles, mais ainsi avec des centres et laboratoires de recherche et développement pour produire de nouveaux produits et services, et des sources de financement suffisantes et disponibles. Dans cette perspective, les entreprises et les gouvernements discutent et négocient des stratégies dans le but «d'influencer le processus d'innovation »<sup>16</sup>.

«Dans les pays du Maghreb»,«les systèmes nationaux d'innovation manquent des mécanismes et des systèmes d'incitation »<sup>17</sup> et se caractérisent par la faiblesse voire l'inexistence des liens entre les acteurs. «L'infrastructure institutionnelle est caractérisée par l'incapacité des institutions à favoriser les activités novatrices »<sup>18</sup>.

<sup>11</sup> AGHION, P. (2002), Les défis d'une nouvelle théorie de la croissance. L'actualité économique, *Revue d'Analyse Économique*, 78(4), 459-486.

<sup>12</sup> DJEFLAT, A. (2011), Innovation Systems Emergence to Take-off: What prospects for Innovation-driven Development in the South, *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 3(2), 16-24.

<sup>13</sup> EDQUIST, C. (1997), *Systems of Innovation: Technology Institutions and Organizations*, London, Pinter.

<sup>14</sup> DJEFLAT, A. (2011), Innovation Systems Emergence to Take-off: What prospects for Innovation-driven Development in the South, *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 3(2), 16-24.

<sup>15</sup> LAPERCHÉ, B., UZUNIDIS, D. (2007), Le Système national d'innovation russe en restructuration, *Innovations, Cahiers d'économie de l'innovation*, 26(2), 69-94.

<sup>16</sup> METCALFE, S. (1997), Technology Systems and Technology Policy in an Evolutionary Framework, in Archibugi, D., Michie, J. (eds), *Technology, Globalization and Economic Performance*, Cambridge, Cambridge University Press, 268-296.

<sup>17</sup> CASADELLA, V. (2014), *Systèmes d'Innovation du Sud, Transfert technologique et capacités d'Apprentissage*, séminaire de recherche sur l'innovation (RRI), février.

<sup>18</sup> SZOGS, A. (2010), *Technology Transfer and Technological Capability Building in Informal Firms in Tanzania*, Thèse de doctorat, Centre for Innovation, Research and Competence in the Learning Economy (CIRCLE), Department of Design Sciences, Lund University.

#### **IV. Système national d'innovation : développement économique**

L'aspect primordial « de la politique d'innovation d'un pays en développement est d'identifier les meilleures façons d'appliquer les connaissances de base et de décider comment utiliser les capacités nationales de recherche et développement ». À la lumière de cela, d'autres choix peuvent être évalués dans les pays du Maghreb. A savoir la théorie (The Flying Geese)<sup>19</sup>. Cette théorie comprend : « le modèle de développement au sein de l'industrie, le modèle de développement interindustriel et le modèle de développement régional »<sup>20</sup>. Le gouvernement a soutenu ce mécanisme en imposant des taxes sur les produits étrangers importés pendant le temps où les industries locales apprenaient à fabriquer elles-mêmes des produits.

"Alors, l'adaptation des différents aspects dans pays maghrébins, en tenant compte leurs particularités, et pourrait impacter leurs politiques générales d'innovation". "Les pays vont mener les efforts de recherche et développement pour adapter les produits et améliorer aussi l'apprentissage d'ordre technologique". "Ainsi des droits de propriété intellectuelle proportionnellement faibles peuvent également être créés dans le but de permettre aux organisations locales d'adopter et de modifier plus rapidement les produits et technologies importés de l'étranger. Les investissements directs étrangers et « les entreprises multinationales ont été décrits comme les principaux mécanismes pour le transfert du savoir-faire de la connaissance et aussi des technologies industrielles entre les pays.

Les diversités fondamentales (faible investissement, faible développement du capital humain, participation limitée de la richesse, climat des affaires, etc.) empêchent la transmission similaire de ce modèle aux pays du Maghrébins.

Cependant, il existe des ressemblances entre les pays du Maghreb et d'Asie de l'Est, et que la politique régionale d'innovation entre ces pays peut s'appuyer sur ces ressemblances pour aider à la création d'un système d'innovation d'ordre National et Régional ».

#### **V. Conclusion**

« L'Analyse que nous avons menée sur le climat d'un SNI dans les pays du Maghreb nous a conduit à identifier un ensemble de points liés aux efforts de ces pays pour créer un SNI ». Ce résultat présente des atouts en termes de capacité des pays de développer un SNI, mais aussi des faiblesses, « notamment dans le cas algérien en termes de compétitivité de l'innovation ainsi que d'indice global d'innovation ».

#### **Bibliographie**

- [1]. RAPPORT GLOBAL INNOVATION INDEX (2019) ;
- [2]. HANDFIELD, RAGATZ, PETERSEN, MONCZKA « Involving Suppliers in New Product Development » 1999;
- [3]. GROENEWEGEN, J., VANDERSTEEN, M « The Evolution of National Innovation Systems » 2006;
- [4]. LAPERCHE, B., UZUNIDIS, D « Le Système national d'innovation russe en restructuration » 2007 ;
- [5]. MALEK, J « Politique industrielle et système d'innovation dans les pays en voie de développement, BSI-economics » 2014.
- [6]. CASADELLA, V « Systèmes d'Innovation du Sud, Transfert technologique et capacités d'Apprentissage, séminaire de recherche sur l'innovation » (2014).

---

<sup>19</sup> Cemo del décrit l'engagement d'un pays dans le processus d'industrialisation et son insertion dans les échanges internationaux

<sup>20</sup> KOJIMA, K. (2000), The Flying Geese Model of Asian Economic Development: Origin, Theoretical Extensions, and Regional Policy Implication, *Journal of Asian Economics*, 11(4), 375-401.