# Impact de l'Investissement et de l'Entrepreneuriat sur la Croissance Economique dans les pays de la région MENA : Analyse en données de panel dynamique

Impact of Investment and Entrepreneurship on Economic Growth in MENA Countries: Analysis in Dynamic Panel Data

Othmane FAHIM <sup>1</sup>

#### Résumé:

Cette article examine l'impact des composantes d'investissement et d'entrepreneuriat sur la croissance économique dans certains pays de la région MENA au cours de la période 2003-2021 en utilisant un modèle de données de panel dynamique. L'ensemble de données utilisé dans cette étude a été acquis à partir de la base de données de la Banque mondiale, tandis que seules les données sur l'ouverture sont extraites de la CNUCED pour la période comprise entre 2003 et 2021. Cette étude utilise des données de panel de 8 pays de la région Moyen-Orient et Afrique du Nord (MENA). Les résultats soulignent l'effet positif de l'entrepreneuriat sur la croissance économique. L'analyse des variables de contrôle indique que la plupart d'entre elles seraient des facteurs clés de la croissance économique dans les pays de la région MENA étudiés, notamment l'investissement et l'ouverture commerciale.

**Mots-clés :** Entrepreneuriat, Investissement, Croissance économique, MENA

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Othmane FAHIM est Doctorant-Chercheur à Institut National de Statistique et d'Economie Appliquée, Rabat. Laboratoire Masafeq, othmane.fahim@um5s.net.ma

### I. INTRODUCTION

L'un des principaux objectifs de l'économie contemporaine est d'identifier les facteurs qui provoquent la croissance économique. Les investissements dans le capital physique et humain ont été mis en évidence comme les éléments clés liés à la croissance économique dans les études néoclassiques de la croissance économique, tandis que la connaissance a été ajoutée à l'équation dans la théorie de la croissance endogène. La connaissance, par opposition aux facteurs de production traditionnels, aurait un impact significatif sur la croissance économique du fait de sa diffusion à des entreprises tierces. D'autres variables qui stimulent la croissance économique, telles que l'entrepreneuriat, ont ensuite été incluses dans le modèle néoclassique.

L'entrepreneuriat a suscité une large attention au cours des dernières décennies en tant que stratégie visant à accroître la croissance économique, le rôle de l'entrepreneuriat dans la stimulation de la croissance économique fait l'objet de nombreux débats dans la littérature actuelle. Les universitaires et les décideurs politiques sont d'avis qu'il existe une relation entre l'entrepreneuriat et la croissance économique. La relation potentielle de lien entre l'esprit d'entreprise et la croissance économique, avec des effets à la fois positifs et négatifs, est considérée par les économistes. Il y a une centaine d'années, Schumpeter (1934) soulignait que l'entrepreneuriat était essentiel pour comprendre les déterminants de la croissance économique.

L'entrepreneuriat en tant que processus fournit de nouveaux emplois, de nouvelles inventions et de nouvelles idées, tout en augmentant le revenu national stimulant et en ayant ainsi la capacité d'influencer le progrès économique.

L'entrepreneuriat contribue à un niveau de vie plus élevé et au développement régional. L'entrepreneuriat est un mécanisme crucial pour la prospérité économique ainsi qu'un problème essentiel auquel sont confrontés les décideurs politiques et les économistes. Il est devenu récemment une solution à de nombreux problèmes et un contributeur fondamental à la promotion de la croissance économique et du développement de plusieurs manières, telles que : la création d'emplois, la stimulation de l'innovation et de la compétitivité sur les marchés et les transferts de connaissances.

L'esprit d'entreprise est essentiel pour améliorer l'innovation et la réactivité des entreprises, stimuler la productivité et améliorer les structures de coûts et les performances commerciales. L'esprit d'entreprise entraînera l'évolution de

nouveaux marchés, de nouveaux produits, de nouvelles méthodes de vente et de gestion, de nouvelles technologies trouvées, et la création de nouvelles entreprises et aussi de nouvelles institutions. Pour relier l'entrepreneuriat à la croissance économique, des recherches théoriques et empiriques ont été menées. La littérature théorique indique que l'entrepreneuriat dans différentes gammes de comportements entraîne un impact sur la croissance économique. Cependant, les études empiriques montrent des résultats variés en ce qui concerne le rôle de l'entrepreneuriat dans la croissance économique, selon les différents types d'entrepreneuriat ainsi que l'environnement macroéconomique dans lequel se déroule la croissance économique.

Bien que la relation entre l'entrepreneuriat et la croissance économique ait fait l'objet de recherches approfondies, la majorité de la littérature accessible se concentre sur les pays développés. La question est de savoir si cette relation existe ou non dans les pays en développement, et si oui, si elle a ou non le même impact positif. En conséquence, il est non seulement nécessaire de saisir la relation entre l'esprit d'entreprise et la nature de la croissance économique dans les pays en développement, mais il est également nécessaire de comprendre les implications de cette relation pour la politique nationale. De telles connaissances faciliteraient l'élaboration de politiques adaptées aux besoins des pays en développement.

### II. REVUE DE LA LITTERATURE

De nombreux modèles théoriques ont été présentés pour introduire la relation entre l'entrepreneuriat et la croissance économique. L'effet va d'une augmentation de l'activité entrepreneuriale dans la plupart des modèles théoriques à un impact majeur sur la croissance économique. Tout d'abord, la notion d'une association positive et étroite entre l'entrepreneuriat et la croissance économique remonte aux premières études de Schumpeter qui est l'un des premiers économistes à désigner l'entrepreneuriat comme un facteur important de la croissance économique. Sur la base d'études théoriques et empiriques antérieures, Audretsch & Keilbach (2004) ont soutenu que l'entrepreneuriat influence la croissance économique de trois manières :

- la diffusion de la technologie et du savoir-faire,
- l'augmentation de la création d'entreprises plus entrepreneuriales, ce qui crée plus la concurrence,

- une diversité et un choix accrus de biens et de services offerts dans une économie tant que l'entrepreneuriat augmente la diversité des entreprises.

De plus, ils ajoutent que la contribution de l'entrepreneuriat au développement économique permet aux nouvelles technologies d'être commercialisées plus rapidement, entraînant une productivité et une croissance économique plus élevées. Un débat a été ouvert sur le rôle des petites et moyennes entreprises (PME) dans la promotion de l'innovation, de la prospérité et de la croissance économique (Audretsch, 1995).

Une étude affirme que l'importante contribution de l'entrepreneuriat à la croissance économique réside dans le fait qu'il sert de moyen de diffusion de connaissances qui, autrement, seraient restées non commercialisables. Cependant, il existe des preuves empiriques contradictoires de la relation entre l'entrepreneuriat et la croissance économique. Une autre étude récente (Stoica & al., 2020) fournit des preuves empiriques à l'appui de l'affirmation selon laquelle l'entrepreneuriat joue un rôle différent dans la croissance économique dans les pays ayant différents niveaux de développement économique, comme suit : elle a examiné l'impact potentiel sur la croissance économique au niveau national de diverses formes d'entrepreneuriat et visait à évaluer si la contribution de l'entrepreneuriat à la croissance économique varie en fonction du stade de développement économique d'un pays.

L'étude était basée sur des données de panel divisées en deux catégories, couvrant la période 2002-2018 et un panel de pays européens. Les résultats ont montré que pour l'ensemble du panel considéré, les trois formes d'entrepreneuriat ont un effet plus important sur le développement économique et que certains types d'entrepreneuriat sont plus importants que d'autres.

L'étude d'Abu-Aisheh (2018) a utilisé des données du Bureau central des statistiques du Koweït, du ministère des Finances du Koweït, de la Banque mondiale et des Nations Unies de 2001 à 2014, une régression OLS a été effectuée pour estimer les effets de l'entrepreneuriat sur la croissance du PIB. Les résultats ont montré que l'entrepreneuriat avait un impact positif sur la croissance du PIB du Koweït, bien qu'il soit statistiquement insignifiant et puisse être attribué à plusieurs raisons rationnelles. Premièrement, il y a un nombre limité de vues. Deuxièmement, en théorie, l'impact des différentes variables sur le PIB doit être effectif sur le long terme. Troisièmement, d'autres variables contribuent au PIB du Koweït, telles que les prix du pétrole et la

taille des exportations de pétrole.

Une autre étude (Rodrigues, 2018) a évalué dans quelle mesure l'influence directe et indirecte des différents types d'entrepreneuriat, par le biais du capital humain, est significative pour la croissance économique des pays. L'auteur a utilisé des estimations de données de panel à impact fixe sur une période relativement longue (1990-2016), incluant un grand nombre de pays de l'OCDE et hors OCDE.

Zaki & Rashid (2016) se sont appuyés sur des données transversales pour sept pays émergents (Égypte, Hongrie, Inde, Mexique, Indonésie, Turquie et Roumanie) sur la période 2004-2014. Une analyse de régression a été menée sur sept nations, représentant des pays émergents, étudiant l'effet de l'entrepreneuriat sur la croissance économique. Les résultats ont révélé une relation négative significative entre l'entrepreneuriat et la croissance économique, suggérant l'importance du rôle d'autres variables influençant cette relation, telles que la structure institutionnelle et l'investissement dans les secteurs de la « nouvelle économie ».

### **III. METHODOLOGIE & SPECIFICATION DU MODELE**

## 1 - Méthodologie

L'étude vise à analyser l'impact des composantes d'investissement et d'entrepreneuriat sur la croissance économique dans certains pays de la région MENA au cours de la période 2003-2021 en utilisant un modèle de données de panel dynamique. L'avantage des techniques de données de panel est qu'elles nous permettent de contrôler l'hétérogénéité individuelle, c'est-à-dire que chaque pays a des caractéristiques uniques (effets spécifiques au pays non observables) que nous ne sommes pas en mesure de quantifier avec l'ensemble de variables du modèle.

L'ensemble de données utilisé dans cette étude a été acquis à partir de la base de données de la Banque mondiale, tandis que seules les données sur l'ouverture sont extraites de la CNUCED pour la période comprise entre 2003 et 2021. Cette étude utilise des données de panel de pays de la région Moyen-Orient et Afrique du Nord (MENA) sélectionnés en raison de la disponibilité des données.

### 2 - Modèle empirique

Dans ce travail, la méthode économétrique qui sera utilisée pour l'estimation est celle des données de panel dynamiques. Pour estimer des modèles économétriques dynamiques, les données de panel sont désormais couramment utilisées. Ses avantages par rapport aux données chronologiques agrégées incluent la possibilité que les biais d'agrégation masquent les dynamiques macroéconomiques sous-jacentes et la portée que les données de panel offrent pour étudier l'hétérogénéité des dynamiques d'adaptation entre différents types d'individus, de ménages ou d'entreprises.

Les données de panel dynamiques sont le meilleur moyen de tirer pleinement parti de chaque point de données. En utilisant des données de panel, on peut examiner comment la croissance économique est affectée par les variations des variables dans le temps dans un pays. En ajoutant la dimension temporelle, on obtient également des degrés de liberté supplémentaires. Les estimateurs standard pour le modèle statique de données de panel, qui contrôlent l'existence d'effets individuels, sont les approches du modèle à effets fixes et du modèle à effets aléatoires.

L'analyse économétrique avec ces deux modèles traite plusieurs biais, ces biais sont liés à l'hétérogénéité entre les pays et le temps. Le problème du modèle effets fixes est qu'il ne peut pas estimer des paramètres tels que les variables invariantes dans le temps. D'autre part, le défi du modèle à effets aléatoires est les biais causés par le problème d'endogénéité dû à la corrélation potentielle entre une ou plusieurs variables explicatives, et les résidus.

Arellano-Bover, Blundell-Bond (1998) est une technique économétrique récente, qui est une analyse de système de données de panel dynamique. Cette méthode est basée sur la technique de la méthode généralisée des moments (GMM) qui a été largement utilisée dans l'estimation empirique des modèles de données de panel dynamiques.

Blundell et Bond ont proposé des estimateurs GMM de système pour surmonter les estimateurs de variables instrumentales incohérents causés par des instruments faibles. Tout d'abord, Arellano et Bover ont montré que les estimateurs GMM en niveau sont exempts d'instruments faibles lorsque même les paramètres concernant les variables retardées sont proches de l'unité, puis ils ont combiné les conditions de moment, qui sont utilisées dans le premier différençage, et les estimateurs GMM en niveau pour améliorer

l'efficacité des estimateurs.

Les données de panel dynamiques sont une approche systémique GMM qui estime les paramètres d'un système d'équations : le modèle en première différence utilisant les niveaux retardés de l'entreprenariat en tant qu'instruments pour la différence retardée de l'équation de l'entrepreneuriat (de la même manière que pour le modèle de la différence première). Deuxièmement, utiliser les variables instrumentales de différence dans le modèle (Arellano-Bover, 1995 ; Blundell Bond, 1998). Par conséquent, nous effectuons une analyse de système de données de panel dynamique, qui est Arellano-Bover/Blundell Bond.

L'équation de la croissance économique :

Pour étudier la relation entre l'entrepreneuriat et la croissance économique, ce travail utilisera un modèle basé sur deux équations qui reflètent un effet de rétroaction tout en intégrant les variables d'emploi et d'investissement :

 $\Delta \text{InGPDc} = \beta_- 0 + \beta_- 1 \Delta \text{InGDPc}_-(t-1) + \beta_- 2 \text{InENT} + \beta_- 3 \Delta \text{InGOV} + \beta_- 4 \Delta \text{InFBCF} + \beta_- 5$   $\Delta \text{InOPEN} + \mu + \Delta \text{Vt} \text{ } \oplus$ 

Où:

GPDc: PIB par habitant

MGDPcN\_(t-1): PIB par habitant retardé

ENT: Création d'entreprises

GOV : Dépenses gouvernementales FBCF : Formation brute de capital fixe

**OPEN**: Ouverture commerciale

μ: effet spécifique pays non observé

vt : marge d'erreur

L'équation d'entrepreneuriat :

 $\Delta$ InENT=  $\beta_0+\beta_1$   $\Delta$ InENT\_(t-1)+ $\beta_2$  InGDPc+ $\beta_3$   $\Delta$ InGOV+ $\beta_4$   $\Delta$  InPOP+ $\mu$ + $\Delta$ vt

Afin d'examiner l'impact de la croissance économique sur l'entrepreneuriat :

Où:

ENT: Création d'entreprises

ENT\_(t-1) : Création d'entreprises retardée

GOV: Dépenses gouvernementales

POP: Population

 $\mu$ : effet spécifique pays non observé

vt : marge d'erreur

### IV. RESULTATS OBTENUS & LIMITES DU TRAVAIL

**Table 1 :** Résultats des modèles dynamiques ① et ②

GDPc	LGDPc	ENT	GOV	FBCF	OPEN	Constant
	0,91 (0,019)*	0,03 (0,009)*	- 0,04 (0,013)*	0,06 (0,011)*	0,03 (0,014)*	0,18 (0,013) *
	Sargan test ( H0 : over ide	χ2 (135) = 301.79*				

ENT	LENT	LGDPc	GOV	POP	Constant
	0,88 (0,046)*	0,11 (0,041) *	- 0,11 (0,048)*	0,12 (0,061) *	0,14 (0,041) *
	Sargan test of ov H0 : over identify	χ2 (135) = 301.79*			

Les chiffres entre parenthèses sont les écarts types\*, \*\* et \*\*\* représentent le degré de significativité au niveau de 1%, 5% et 10%.

Les variables retardées de la croissance économique et de l'entrepreneuriat montrent l'influence du comportement passé de l'économie et de l'entrepreneuriat sur la croissance actuelle et l'entrepreneuriat actuel. En outre, nous avons constaté que les constantes des deux équations ne sont pas significatives. Le modèle dynamique de données de panel dynamique a été appliqué pour établir la relation entre l'entrepreneuriat et la croissance économique. En outre, le test de Sargan révèle que toutes les restrictions de moment sont satisfaites pour les spécifications dynamiques. Cela indique que les instruments sont valides, le modèle est robuste et correctement spécifié.

Nous constatons tout d'abord que le coefficient de l'entrepreneuriat est statistiquement significatif, l'entrepreneuriat a un impact positif sur la croissance économique. L'entrepreneuriat joue un rôle majeur dans la

stimulation de la croissance économique. Cette étude choisit le taux de création d'entreprise comme indicateur pour mesurer l'entrepreneuriat. Les résultats estimés suggèrent qu'une augmentation de 1% de l'entreprenariat augmente le taux de croissance du PIB de 0,02%. Ce résultat est conforme aux attentes et aux études empiriques qui ont abordé cette relation et ont trouvé que l'entreprenariat contribue positivement à la croissance économique.

En outre, nous constatons que le PIBC est significatif et positivement corrélé avec l'entrepreneuriat, ce qui signifie qu'une augmentation de 1% du PIB augmente l'entrepreneuriat de 0,11%. Les dépenses publiques sont négativement corrélées avec le PIB comme prévu et suivant les études empiriques précédentes. Les résultats montrent que les dépenses publiques sont statistiquement significatives à 1%, ce qui signifie qu'une augmentation de 1% des dépenses publiques, diminue la croissance économique de 0,04%.

De même, nous constatons que les dépenses publiques sont négativement liées à l'esprit d'entreprise, ce qui signifie qu'une augmentation de 1% des dépenses publiques, entraîne une diminution de l'esprit d'entreprise de 0,11%. Les résultats concernant le capital physique indiquent un effet positif sur la croissance économique. Ce résultat est conforme aux recherches empiriques précédentes. Les résultats indiquent qu'une augmentation de 1 % de la formation brute de capital fixe entraîne une augmentation de la croissance de 0,06% dans huit pays sélectionnés de la région MENA. Dans le cas de l'ouverture commerciale, nous constatons que le coefficient est positif et statistiquement significatif, ce qui signifie qu'une augmentation de 1% de l'ouverture accroît le PIB de 0,03%.

Ces résultats sont en accord avec la littérature qui a mis en évidence l'impact positif de l'ouverture économique sur la croissance économique. En ce qui concerne la population, les estimations obtenues ont montré une relation positive avec l'entrepreneuriat selon les résultats une augmentation de 1% de la population augmente l'entreprenariat de 0,12%. Ces résultats sont conformes à la littérature.

Ce travail comporte plusieurs limites qu'il convient de prendre en compte. L'une des principales limites de l'étude est le manque de données complètes et comparables sur la mesure de l'entreprenariat dans les économies sélectionnées, le taux de démarrage a été utilisé comme approximation. Cependant, d'autres approximations peuvent fournir et refléter mieux

l'impact supplémentaire de l'entrepreneuriat dans ces pays. En second lieu, il est fortement recommandé de se concentrer sur les entrepreneurs naissants par rapport aux jeunes propriétaires d'entreprises dans divers secteurs en utilisant les taux d'activité entrepreneuriale globale comme indicateur de l'entrepreneuriat pour des études ultérieures. Troisièmement, d'autres panels de pays auraient pu être ajoutés pour fournir une meilleure comparaison entre les pays de la région MENA, mais ont été abandonnés en raison d'un manque de données. L'incorporation de la dynamique microéconomique de l'entreprenariat dans ces pays améliorera sans aucun doute l'analyse de l'impact de l'entreprenariat sur la croissance économique, notamment en incluant des variables liées à l'incitation à l'entrepreneuriat, la population des femmes en situation de vulnérabilité (inclusion financière) ou encore le poids des jeunes chômeurs (18-25 ans).

#### V. CONCLUSION

L'objectif de ce travail était d'examiner le lien entre l'entrepreneuriat et la croissance économique dans certains pays de la région MENA au cours de la période 2003-2021. Les résultats de ce papier, qui sont basés sur des données provenant de huit pays de la région MENA, soutiennent l'effet positif de l'entrepreneuriat sur la croissance économique. L'analyse des variables de contrôle indique que la plupart d'entre elles seraient des facteurs clés de la croissance économique dans les pays de la région MENA étudiés, notamment l'investissement et l'ouverture commerciale.

Ces résultats suggèrent qu'avant tout, les pays de la région MENA devraient investir davantage dans leur capital humain afin d'améliorer leur productivité. Les gouvernements de ces pays doivent être conscients que le fait de permettre à un nombre croissant d'entreprises de se lancer seules sans promouvoir et améliorer l'environnement des affaires aura un impact négatif sur leur croissance. Les gouvernements doivent construire des infrastructures de haute qualité pour soutenir les entreprises, ainsi que fournir un environnement favorable aux entreprises avec des taxes et des réglementations raisonnables. En outre, les gouvernements doivent réduire les secteurs informels dans la région qui bénéficient d'un pourcentage élevé par rapport aux pays de même niveau de revenu. En fait, les dépenses publiques devraient être déplacées des dépenses courantes vers le soutien à la R&D et aux secteurs privés innovants. En outre, la taille du gouvernement dans la région dépasse la taille optimale, ce qui a un impact négatif sur la croissance économique.

Compte tenu de l'importance de l'esprit d'entreprise pour la croissance économique et des résultats de notre étude, nous pensons qu'il est important que les décideurs politiques se concentrent davantage sur l'adoption et la mise en œuvre de mesures visant à supprimer les obstacles macroéconomiques auxquels les entrepreneurs sont confrontés, ainsi que sur des mesures visant à soutenir les activités entrepreneuriales innovantes. En outre, l'amélioration du climat des affaires par une concurrence saine sur le marché, l'encouragement des petites entreprises à démarrer et à se développer par l'octroi de subventions gouvernementales aux entrepreneurs et l'interdiction des actions monopolistiques de certaines entreprises, en outre par des subventions gouvernementales, pour établir des méthodes de financement efficaces pour les startups. Simplifier la création d'entreprise en éliminant les interfaces gouvernementales pour la création d'entreprise, en simplifiant les procédures d'enregistrement et en réduisant les coûts.

### VI. BIBLIOGRAPHIE

- Abu-Aisheh, A. A. (2018). Entrepreneurship and Economic Growth: Case of Kuwait. Kuwait Program at Sciences Po Student Paper Award.
- Adusei, M. (2016). Does entrepreneurship promote economic growth in Africa?. African Development Review, 28@, p. 201-214.
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another Look at the Instrumental-Variable Estimation of Error Components Models. Journal of Econometrics, vol. 68, p. 29-51.
- Arellano, M., & Bond, S. (1998). Dynamic Panel Data Estimation using DPD98 for GAUSS. mimeo, Institute for Fiscal Studies, London. Balde, Y. (2011).
- Audretsch, D. B. (1995). Innovation, growth, and survival. International journal of industrial organization, 13@, p. 441-457.
- Audretsch, D. B., & Keilbach, M. (2007). "The theory of knowledge spillover Entrepreneurship". Journal of Management studies, vol. 440, p. 1242-1254.
- Audretsch, D. B., Keilbach, M., 2004. Entrepreneurship capital and economic performance. Regional Studies vol. 38, p. 949–960.
- Blundell, R., & Bond S., 1998, "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models", Journal of Econometrics, vol. 87, p. 115-143.
- Minniti, M., & Lévesque, M. (2010). Entrepreneurial types and economic growth. Journal of Business Venturing, vol. 25®, p. 305-314.
- Rodrigues, D. (2018). "The Impact of (Opportunity and Necessity) Entrepreneurship on Economic Growth: Does Human Capital Matter?".
- Stoica, O., Roman, A., & Rusu, V. D. (2020). The Nexus between Entrepreneurship and Economic Growth: A Comparative Analysis on Groups of Countries. Sustainability, vol. 123, 1186.
- Zaki, I. M., & Rashid, N. H. (2016). Entrepreneurship impact on economic growth in emerging countries. The Business & Management Review, vol. 7@, 31.