



# Le chômage des jeunes diplômés au Maroc entre la Relance économique et l'investissement en capital humain : Analyse économétrique par le modèle vecteur autorégressif (VAR)

Siham AMEZIANE HASSANI<sup>1</sup>, Kaoutara EL OMARI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculté des sciences de l'éducation, Université Mohammed 5 de Rabat

<sup>2</sup> Faculté des sciences de l'éducation, Université Mohammed 5 de Rabat

**Résumé :** La prise en compte de l'importance du capital humain comme vecteur de croissance économique est devenue de plus en plus une urgence mondiale et nationale.

Les politiques économiques de relance ne peuvent aboutir à une insertion des jeunes diplômés dans le marché de travail que s'il y a un investissement dans ce capital humain. Ce constat a été longtemps abordé par les théories du capital humain et pris en compte dans les modèles de développement adoptés par certains pays où richesse humaine rime avec décollage socioéconomique. Cet article est d'analyser l'effet des politiques de relance économique et le rôle de l'investissement en capital humain au Maroc sur le chômage des jeunes diplômés. Cette analyse est effectuée à l'aide d'une modélisation VAR mettant en exergue les relations et l'impact des différentes variables étudiées.

**Mots-clés :** Chômage des jeunes diplômés ; politiques de relance, croissance économique, capital humain, modèle de développement, Modèle VAR.

**Digital Object Identifier (DOI):** <https://doi.org/10.5281/zenodo.7648902>

**Published in:** Volume 2 Issue 1



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

## 1. Introduction

Le contexte actuel marqué par les séquelles de la crise sanitaire qui a débouché sur une crise socioéconomique a montré la fragilité des structures socioéconomiques des pays ; « puissances mondiales », « pays en voie de développement » et pays pauvres se sont confrontés à des réalités communes tant évoquées par les théories du capital humain que par les modèles socioéconomiques de développement<sup>1</sup>.

Ce contexte a eu des répercussions néfastes sur le marché de travail au niveau mondial ; La crise économique créée par la pandémie de Covid-19 devrait provoquer un chômage de plus

<sup>1</sup> Decaluwé, Bernard, André Martens, and Luc Savard, (2001). « La politique économique du développement et les modèles d'équilibre général calculable: une introduction à l'application de l'analyse mésoéconomique aux pays en développement ». PUM

de 200 millions de personnes dans le monde en 2022, les femmes et les jeunes travailleurs étant les plus touchés, rendant l'atteinte des Objectifs du millénaire pour le développement de plus difficiles à se réaliser<sup>2</sup>, une situation qui devrait s'aggraver par les bouleversements géopolitiques et économiques actuels.

Le Maroc n'a pas fait exception dans ce contexte mondial, et les questions sur le chômage, de la croissance économique et l'impact des politiques économiques restent toujours au cœur des réflexions, surtout le chômage des jeunes considérés comme véritable vecteur du capital humain pour le pays

En se basant sur, les analyses économiques de la croissance économique en arrivant aux théories du capital humain et de la croissance endogène, ce document tente d'approcher la problématique suivante : Dans quelle mesure une relance accompagnée d'un investissement en capital humain pourrait-elle impacter le niveau des chômage des jeunes diplômés au Maroc ? et à quel point cet investissement permettra-t-il une insertion de ces jeunes sur le marché de l'emploi ?

## **2. Concepts et Approches théoriques :**

### **2.1 - Notion du chômage et chômage des diplômés :**

Dans une vision moderne, le chômage repose essentiellement sur une logique universelle des statisticiens, cette définition est généralement révisée selon la législation du pays durant la période observée.

Ainsi, pour le Bureau international du travail, est chômeur toute personne en âge de travailler (de 15 ans ou plus sans dépasser l'âge de la retraite) qui remplit les critères suivants : « être sans travail », c'est-à-dire ne pas avoir d'activité, même minimale, pendant la semaine de référence ; « être disponible pour travailler ».

le taux de chômage est ainsi mesuré par le rapport de la population active en chômage et la population active totale<sup>3</sup>, cette approche est jugée restrictive suite à plusieurs raisons telles que l'existence de plusieurs catégories de « chômeurs », le poids du secteur informel et le Halo autour du chômage<sup>4</sup>.

Au Maroc, Haut-commissariat au Plan(HCP) fournit les statistiques du chômage en se référant aux critères de définition et aux méthodes de calculs du Bureau International du Travail. De ce fait est considéré comme chômeur au sens du HCP, toute personne âgée de 15 ans et plus, qui n'a pas une activité professionnelle et qui est à la recherche d'un emploi<sup>5</sup>. Ainsi Le taux de chômage exprime la part des chômeurs dans la population active âgée de 15 ans et plus. Quant aux chômeurs diplômés cette tranche est évaluée à travers, des critères utilisés par les pouvoirs publics et selon les nomenclatures mises en vigueur<sup>6</sup>.

La question du chômage a suscité plusieurs débats théoriques autour des causes et des solutions préconisées et qui nous mènent à construire une réflexion autour de la réalité du chômage des jeunes au Maroc.

---

<sup>2</sup>Organisation mondiale du travail (2020), Rapport phare: Emploi et questions sociales dans le monde: Tendances 2020

<sup>3</sup> <https://www.ilo.org>

<sup>4</sup> le halo autour du chômage est constitué d'inactifs n'étant pas au chômage au sens du Bureau international du travail mais étant dans une situation qui s'en approche.

<sup>5</sup>. <https://www.hcp.ma>

<sup>6</sup>HCP, (Décembre 2014), Nomenclature nationale des diplômes.

## **2.2 . Approche libérale et keynésienne :**

Les question du chômage et du plein emploi pour les libéraux et les keynésiens se situent entre une régulation par le marché et des politiques de relance mobilisées par une intervention publique.

### **2.2.1 . Chômage classique et autorégulation du marché :**

Selon une approche libérale , Le chômage classique<sup>7</sup> résulte d'une rentabilité du capital insuffisante pour inciter les entreprises à se développer et donc à embaucher .la politique de lutte contre le chômage s'appuiera donc sur une série d'actions relatives au coûts des différents facteurs de production en adoptant des actions visant la maîtrise du coût de travail à travers une réduction des cotisations et une mise en place d'une politique de flexibilité des salaires<sup>8</sup> ; en restaurant la rentabilité du facteur capital par la libéralisation des prix , la limitation des charges fiscales et parafiscales , l'accès plus facile à des sources de financement externe ; et en stimulant l'investissement , son insuffisance étant la cause principale du chômage classique .

En se basant sur la logique du théorème de schmidt<sup>9</sup> selon lequel les « profits d'aujourd'hui sont les investissement de demain et les emplois d'après demain », les économistes exigent donc de la lutte contre le chômage qu'une plus grande liberté soit accordée aux entrepreneurs . Pour être efficace sur le plan de l'emploi , cependant , cette politique suppose qu'il soit procédé à des investissements de capacité et non à des investissements de rationalisation ..

Pour réaliser une certaine stabilité de l'activité économique et assurer une reprise de l'activité économique les pouvoirs publiques doivent limiter le plus possible leur intervention , en effet pour les libéraux , la politique budgétaire ne peut pas stimuler l'activité économique car une augmentation des dépenses publiques aura des effets néfastes (effet d'éviction , poids de la dette ...) , de même la politique monétaire ne produit aucun effet sur la production .s'appuyant sur le principe des anticipations adaptatives , les monétaristes ,dont le chef de file M.freidman , considèrent que l'effet à court terme de la politique monétaire va être réduit du fait des anticipations des agents économiques sur des hausses des prix et ne pas déboucher sur une réduction du chômage<sup>10</sup> .

Pour l'école des anticipations rationnelles représentée notamment par Lucas , l'intervention de l'Etat ne peut pas non plus avoir des effets réel .l'Etat doit également diminuer les dépenses publiques d'intervention économique et sociale pour une meilleur allocation des ressources .les économistes de l'offre notamment. Laffer préconise de diminuer les impôts direct pour réduire la pénalisation du travail et de l'épargne .

D'une façon générale, une relance économique , selon les libéraux, implique de restaurer les conditions d'une libre concurrence et d'améliorer la compétitivité des entreprises pour générer des investissements créateurs d'emploi tout en menant une politique systématique.

### **2.2.2 - les politiques de relance au service de l'emploi :**

---

<sup>7</sup> Dans le modèle néoclassique d'une économie concurrentielle, le chômage est décrit comme « volontaire » ou frictionnel. On dit qu'il est volontaire lorsqu'un individu refuse un emploi qu'il juge insuffisamment payé alors que le surplus de production qu'il apporte à l'entreprise ne peut permettre de lui accorder une rémunération supérieure.

<sup>8</sup> Cindy, N. (2009). Le modèle IS/LM: construction du modèle et politiques conjoncturelles. *Publications Pimido*..

<sup>9</sup> Guillotin, Y., & Sevestre, P. (1994). Estimations de fonctions de gains sur données de panel: endogénéité du capital humain et effets de la sélection. *Économie & prévision*, 116(5), 119-135.

<sup>10</sup> BIALES,M .LEURION,R.RIVAUD,J.(1998) .Notions fondamentales d'économie . Foucher .

En opposition au courant libéral , qui considèrent que le volume de travail dépend de variables microéconomiques , le courant keynésien soutient que le niveau global de l'emploi est déterminé par des mécanismes macroéconomiques , lutter contre le chômage exige une politique en faveur de la demande qui est une politique de relance .

L'objectif d'une politique de relance est de provoquer une reprise rapide de l'économie en cas de crise ou de récession.

D'une façon générale, une relance économique, selon les libéraux, implique de restaurer les conditions d'une libre concurrence et d'améliorer la compétitivité des entreprises pour générer des investissements créateurs d'emploi tout en menant une politique systématique d'innovation . et le coût de travail constitue la variable clé de la politique de lutte contre le chômage .

Dans l'analyse keynésienne, le sous emploi surgit lorsque le revenu courant est inférieur au revenu de plein emploi. la politique de lutte contre le chômage va donc va se baser sur une croissance créatrice d'emploi tout en se basant sur des instruments macroéconomiques de réglage de la demande globale notamment la politique budgétaire et la politique monétaire : par une politique de déficit budgétaire ou d'investissement public et une baisse des taux d'intérêt ou une injection des liquidités pouvant contribuer à l'incitation des entreprises pour investir et partant à embaucher <sup>11</sup>.

Pour les keynésiens la relance de la consommation se réalise par un soutien du pouvoir d'achat des agents économiques, cette relance est également permise par la mise en place de des conditions de crédit encourageants ; des actions qui ne peuvent se réaliser qu'au prix d'une rupture avec le principe de l'équilibre budgétaire .

Par ailleurs, Keynes s'est vu critiqué pour son manque de formalisme de sa théorie. Les comportements des agents ne sont pas toujours explicités, notamment la question des anticipations. Les fondements micro-économiques de la théorie n'apparaissent pas clairement, de même Keynes raisonne dans le cadre d'une économie fermée. Or ce cadre n'est plus celui des économies actuelles.

En effet , la lutte contre le chômage exige des moyens appropriés à la nature du phénomène qui nécessite l'adoption des politiques actives au lieu de se limiter à des politiques passives .Ainsi , la prise en compte de l'investissement en capital humain peut-il être garant d'une croissance économique durable prônant comme axe l'éducation étant un axe majeur d'un tel investissement .

### **2.3. Les théories du capital humain et de la croissance endogène :**

Joseph Stiglitz définit le capital humain comme « l'ensemble des compétences et de l'expérience accumulées qui ont pour effet de rendre les salariés plus productifs » <sup>12</sup> . Samuelson et Nordhaus rajoutent qu'il constitue le « stock de connaissances techniques et de qualifications caractérisant la force de travail d'une nation et résultant d'un investissement en

---

<sup>11</sup> Idem

<sup>12</sup> Logossah, K. D. (1994). Capital humain et croissance économique: une revue de la littérature. *Économie & prévision*, 116(5), 17-34.

éducation et en formation permanente »<sup>13</sup>. Les théories de la croissance ont pendant longtemps méconnu le capital humain. Ainsi, pour les néoclassiques, la contribution du facteur travail à la production de richesse reste exclusivement quantitative.

Ainsi, Robert Solow introduit un troisième facteur de production de richesse : le « résidu » ou « facteur résiduel », déterminé par le progrès technique, les connaissances scientifiques, la capacité créative des hommes, autant d'éléments « exogènes » qui améliorent l'efficacité des facteurs de production et annoncent une approche sensiblement différente du facteur travail désormais appréhendé aussi dans sa dimension qualitative. Toute Dépense susceptible d'améliorer le niveau de formation d'un individu augmente sa productivité et les revenus futurs<sup>14</sup>.

Les théorie du capital humain et de la croissance endogène ont contribué à expliquer la croissance économique et la formation de la rémunération individuelle, en effet le capital humain est formé de trois éléments : les compétences, les expériences et les savoirs.

Pour T.W.Schultz, le capital humain peut être développé par les incitations appropriées. les progrès dans les domaines de la santé et de l'éducation sont des variables clés pour expliquer l'évolution économique au cours du XXe siècle.

De même Mincer a présenté une relation mathématique reliant le nombre d'années d'études et le nombre d'années d'expérience au salaire d'un individu sur le marché du travail.

En général, La théorie suppose que les individus peuvent améliorer leur productivité par des actes volontaires d'investissement dans l'éducation ou la formation, on se basant sur la technologie et l'innovation. Cet investissement permet de surpasser les rendements d'échelles décroissant et de soutenir la croissance à long terme.

Plusieurs extensions du modèle fondateur de Lucas se sont apparus comme le modèle de Benhabib et Spiegel et celui de MRW ; Mankiw, Romer et Weil (1992). Ces modèles ont « augmenté » le modèle de Solow (1956) du capital humain pour en analyser les implications empiriques. En introduisant le capital humain dans le processus de la croissance économique, le modèle de MRW (1992), ou « modèle de Solow augmenté », a apporté de nouvelles enseignements à l'édifice de la littérature économique en répondant aux interrogations que les économistes néoclassiques n'ont pas vraiment clarifiées. Il s'agit notamment de l'explication des différences de croissance non clairement élucidées par les analyses classiques grâce à la prise en compte des facteurs humains<sup>15</sup>. Cependant, bien qu'étant au cœur des débats sur l'économie de la croissance, le modèle de MRW (avec un progrès technique purement exogène) a été aussi critiqué sous différents aspects. Ces théories ont été à l'origine de l'un des bouleversements majeurs intervenus dans la pensée en économie. La croissance économique ne se trouve plus cantonnée au capital physique mais elle est aussi proportionnelle à l'accumulation du capital humain et aux progrès technique<sup>16</sup>.

D'après la théorie du capital humain, l'investissement dans les compétences et les savoirs à travers un système éducatif performant devient un outil de lutte contre le chômage en général et le garant d'une véritable insertion sur le marché de travail surtout des jeunes diplômés en particulier. ce constat s'applique t-il à la réalité marocaine ?

---

<sup>13</sup>Cappelletti, L. (2010). Vers un modèle socio-économique de mesure du capital humain?. *Revue française de gestion*, (8), 139-152.

<sup>14</sup>ATI, H. (2020). LE RÔLE DE L'EDUCATION DU POINT DE VUE MICROECONOMIQUE: LES THEORIES DU CAPITAL HUMAIN. *Geopolitics and Geostrategic Intelligence*.

<sup>15</sup>AMARA, F. C., & MELLOUL, A. (2016). Le capital Humain et la croissance économique Marocaine: Une analyse économétrique par le Modèle Vecteur Autorégressif (VAR). *Revue d'Etudes en Management et Finance d'Organisation*

<sup>16</sup>Idem

### 3. Situation du chômage des diplômés au Maroc :

#### 3.1. Constat et statistiques :

Le taux de chômage au Maroc est passé, entre 2020 et 2021, de 11,9% à 12,3% pour atteindre 11,4% au troisième trimestre 2022. Le taux de chômage des jeunes diplômés est passé 18,5% à 19,6%, durant la même période. Ces jeunes trouvent des difficultés d'insertion sur le marché de travail. Les lauréats de l'enseignement supérieur peinent à accéder au marché de l'emploi: 25,9% d'entre eux souffraient du chômage en 2021. Les techniciens spécialisés et supérieurs, ainsi que les diplômés issus des facultés, sont les plus impactés avec des taux de chômage respectifs de 30,6% et 26,1%<sup>17</sup>, ce type de chômage reste à caractère structurel au niveau national.

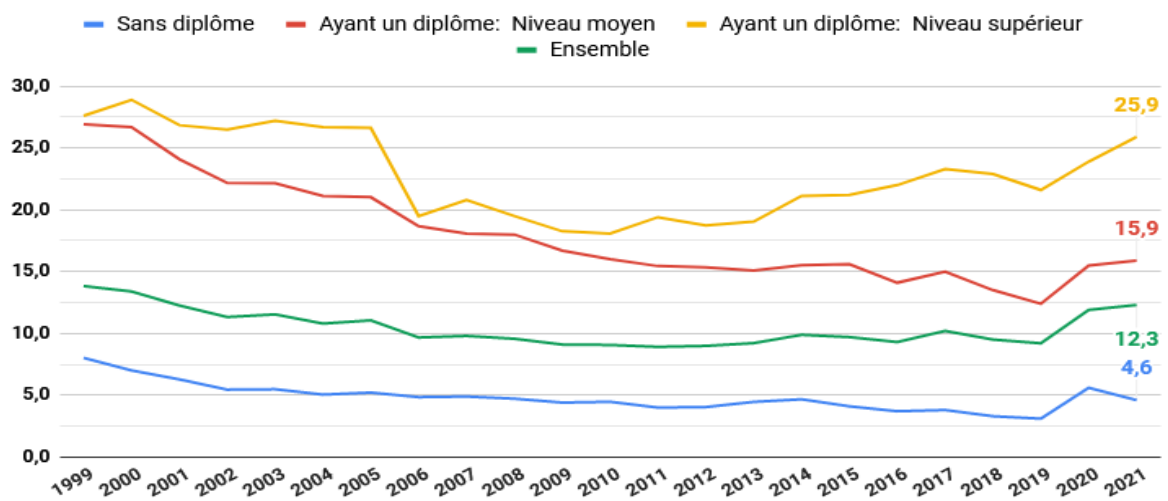


Figure 1 : Durée de chômage au niveau national par année

Le chômage des jeunes reste de longue durée au niveau national,

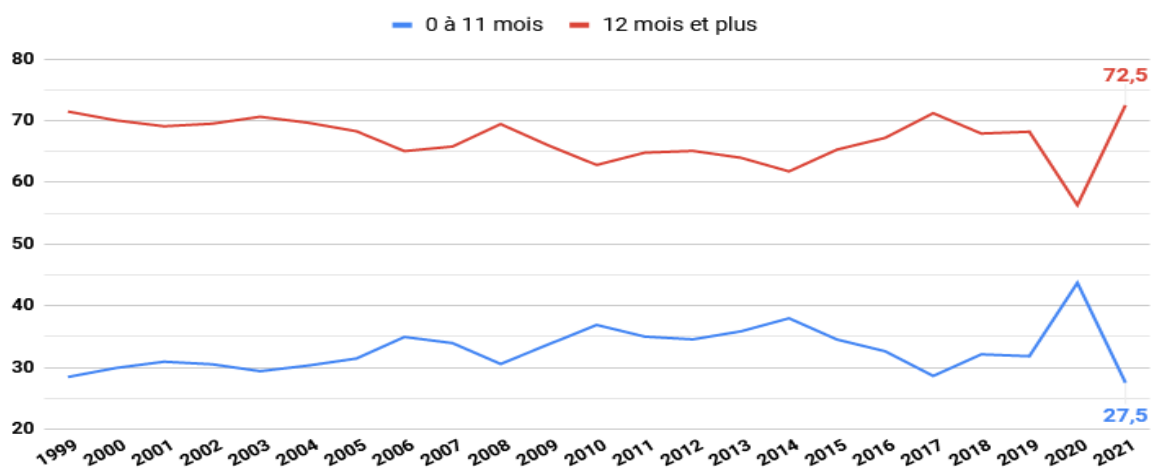


Figure 2 : Durée de chômage au niveau national par année au Maroc

17 Haut commissariat au plan, (2022), Budget économique prévisionnel Et Note d'information du haut relative à la situation du marché de travail au Maroc.

### 3.2. Explication du chômage des Diplômés au Maroc :

Le chômage des jeunes diplômés reste un trait majeur du problème général du chômage au Maroc, sa persistance est due à plusieurs facteurs.

#### 3.2.1. Transition démographique et chômage des jeunes diplômés :

Le Maroc est entré dans une phase de transition démographique. Le nombre d'inactifs par actif tend à diminuer. Toutefois, les gains de productivité et le rythme de croissance insuffisant rendent difficile l'équilibre entre l'offre et la demande de force de travail en volume et en qualité. En effet, la baisse du taux d'activité entre 2019 et 2020, est la résultante de l'accroissement de l'offre potentielle de travail (+1,5%) et du recul des actifs plus prononcé, comparé aux années auparavant (- 0,9%, soit -111 mille personnes). Le taux d'activité a baissé d'un point de pourcentage (44,8%), de 1,6 point pour les femmes (19,9%) et de 0,6 point pour les hommes (70,4%)<sup>18</sup>

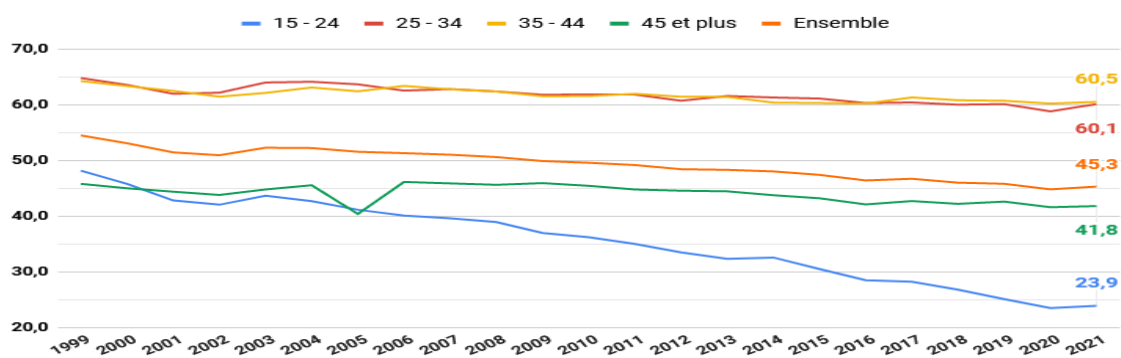


Figure 3 : Taux d'activité national annuel selon les tranches d'âge au Maroc

#### 3.2.2. Inadéquation entre l'offre et la demande de travail :

le profil de la population en âge de travail a changé progressivement avec l'amélioration du niveau éducatif des jeunes avec les politiques mises en œuvre depuis l'adoption des réformes du système éducatif depuis l'indépendance en passant par la Loi 01.00 (2000)<sup>19</sup> et le plan d'urgence (2009-2012)<sup>20</sup>, en arrivant à la feuille de route 2022-2026<sup>21</sup>. Un nombre croissant de jeunes de plus en plus qualifiés arrive sur le marché du travail,

le taux de chômage augmente avec le niveau d'éducation et en milieu urbain. Ce paradoxe confirme l'inadéquation des formations avec les besoins du monde du travail et la

<sup>18</sup> HCP, (2020), Indicateurs sociaux du Maroc.

<sup>19</sup> Loi 01.00 portant organisation de l'enseignement supérieur, promulguée par le dahir n° 1-00-199 du 15 Safar 1421.19 mai 2000.

<sup>20</sup> Le plan d'urgence : Plan de réforme de l'éducation et de l'enseignement établi par le Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement Supérieur, de la Formation de Cadres et de Recherche Scientifique, sur la période 2009-2012, comme étant un cadre de référence, qui vise à donner un nouveau souffle à la Charte de l'éducation de 2000.

<sup>21</sup> La feuille de route 2022-2026 vise à instaurer un nouveau modèle pour la gestion de la réforme de l'école, ayant pour but l'impact sur l'élève et des solutions et mesures pour améliorer la qualité de l'école

permanence d'une croissance peu génératrice d'emplois qualifiés<sup>22</sup>. Les emplois créés par l'économie sont le plus souvent non rémunérés et précaires ,

### 3.2.2. Une croissance de faible contenu en emploi :

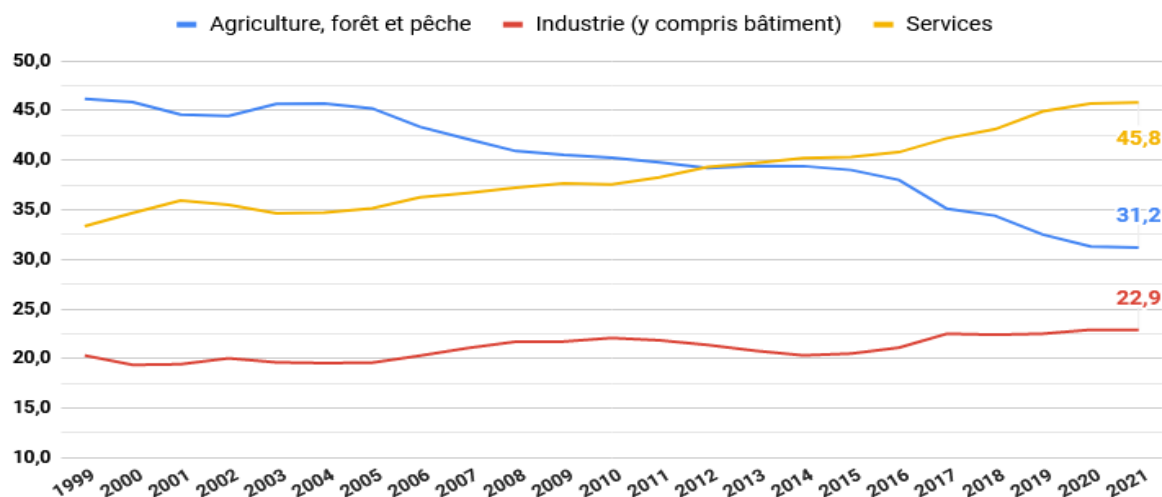
l'insertion sur ce marché est très inégale, le contenu en emplois de la croissance économique est faible, les créations d'emploi dans le secteur public, principal débouché des lauréats des facultés, est en baisse drastique ...

Malgré son dynamisme, l'économie marocaine peine à résorber l'offre du travail. L'amélioration de la croissance n'a pas été, en effet, accompagnée par un changement notable des structures économiques, en faveur des activités industrielles<sup>23</sup>. En termes de création d'emplois, le bâtiment et travaux publics (BTP) et les services sont les plus dynamiques. Cependant, ces secteurs se caractérisent par la faiblesse de leurs effets multiplicateurs d'emploi et notamment celui qualifié .

**Tableau1 : Evolution de la croissance économique et du chômage des diplômés**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Taux de croissance économique</b>	2,7	4,5	1,1	4,2	3,1	2,6	-6,3	7,9
<b>Taux de chômage des diplômés</b>	21,1	21,2	22	23,3	22,9	21,6	23,9	25

Source : HCP.ma



**Figure 4: Emploi par branche d'activité de la population active occupée au niveau national**

<sup>22</sup> ZOUHRI, K., ELOUARDIRHI, S., & YOUSFI, A. (2016). Indicateurs d'évaluation de l'efficacité de l'enseignement dans le système universitaire marocain. *Revue Marocaine de recherche en management et marketing*,

<sup>23</sup> Haut commissariat au plan, (2014), Etude de diagnostic sur la situation de l'emploi au Maroc .



Au Maroc, l'offre d'emploi est caractérisée par sa segmentation en trois secteurs<sup>24</sup> (emploi public, emploi privé formel et emploi privé informel) et par de forts écarts de productivité, de revenu et de stabilité des emplois selon les segments. Un grand nombre d'unités d'emploi est informel. Elles opèrent le plus souvent à des niveaux de productivité les rendant incapables d'assurer à leurs travailleurs des conditions décentes de durée de travail.

#### **4-Action publique et chômage emploi des jeunes diplômés :**

Face aux contraintes de l'offre et de la demande d'emploi, les politiques publiques menées qu'elles soient macroéconomiques, sectorielles ou d'emploi rencontrent des difficultés à établir un équilibre du marché de travail et à améliorer la qualité des emplois. La politique de l'emploi adoptée par le Maroc jusqu'à présent a toujours été centrée sur la problématique de la gestion de la phase de primo-insertion pour les diplômés alors que l'enjeu est de gérer les transitions dans le marché du travail (école-emploi ; emploi-emploi ; emploi-chômage ; inactivité-activité ...) et d'atténuer les effets de sa segmentation. Par ailleurs, l'action publique en matière d'emploi est peu intégrée notamment en termes de cohérence et de convergence entre les différents leviers de l'action publique (formation, création d'emploi, législation, ...) et entre les différents niveaux de décision (national et infranational).

##### **4.1. Actions par Les politiques actives de l'emploi :**

Le Maroc a lancé des programmes afin d'aider les personnes en recherche de l'emploi notamment les jeunes diplômés **en cherchant à mieux faire correspondre leurs compétences aux attentes du marché du travail** à travers ses intermédiaires publiques sur le marché de l'emploi. **Dans ce sens on peut citer :** le Programme *Idmaj* de subvention salariale à l'employeur (baisse de charge sur les salaires des bénéficiaires) qui permet aux diplômés chômeurs d'acquérir de l'expérience au travers de stages pour un maximum de 24 mois. Le programme a été mis en place en 2011, complété par deux initiatives visant à inciter davantage la création d'emplois en octroyant des subventions supplémentaires aux entreprises qui embauchent des stagiaires en contrats à durée indéterminée. Le programme *Taehil* cherche à améliorer l'employabilité des jeunes au chômage au travers de formations permettant de mieux adapter les compétences aux besoins des recruteurs, et le programme *Moukawalati* qui promeut quant à lui l'entrepreneuriat et la création d'entreprises grâce à des formations et des aides financières. Ces programmes ont des résultats en partie positifs, car ils apportent des services de qualité à leurs bénéficiaires et permettent d'aider à la recherche et l'obtention d'un emploi. En revanche, ils ne sont pas assez engagés dans le sens de l'insertion et pourraient bénéficier d'une meilleure utilisation et circulation de l'information, relative à l'offre et la demande de travail et soulèvent plusieurs contraintes administratives et des entraves à l'accessibilité des jeunes diplômés. En parallèle, des politiques centrées sur l'emploi sont également mises en œuvre, par l'État ; Trois initiatives principales ont été lancées par différents Ministères : la stratégie nationale intégrée de la jeunesse (SNIJ), la stratégie nationale de l'emploi (SNE) et la stratégie nationale pour la promotion des micro entreprises. Ces stratégies sont ambitieuses mais doivent être accompagnées par une profonde restructuration de l'économie Marocaine<sup>25</sup>.

---

<sup>24</sup>Ministère de l'emploi et des affaires sociales Maroc avec le concours du BIT, (2015). Document de stratégie nationale pour l'emploi.

<sup>25</sup> Idem

#### **4.2. Action par les politiques économiques et sectorielles :**

Au cours de ces deux dernières décennies, le Maroc a réalisé de considérables progrès économiques et sociaux par le biais d'importants investissements publics, de réformes structurelles ainsi que de mesures garantissant la stabilité macro-économique.

Le pays a engagé la modernisation politique, économique et sociale du pays : grands plans sectoriels, et de la protection sociale, dynamisme de la société... pour aboutir à une croissance économique, toutefois, celle-ci reste corrélée au secteur agricole et à la conjoncture mondiale, ce qui a été clairement constaté avec la crise du Covid-19.

Malgré les efforts réalisés, les politiques macroéconomiques conjoncturelles à travers des politiques monétaires et budgétaires de relance, au prix des déficits et sectorielles par des plans sectoriels et le dispositif de territorialisation de la croissance, n'ont pas eu l'impact souhaité en termes de création d'emplois pour faire face à la pression grandissante de la demande d'emploi sur le marché du travail surtout de la part des jeunes diplômés.

En effet, les défaillances dans la cohérence des politiques publiques affectent directement l'efficacité de l'action publique et les performances économiques et sociales<sup>26</sup>; ainsi l'action publique peut apparaître en cohérence insuffisante avec les objectifs d'une transformation structurelle au service de l'emploi des jeunes diplômés.

#### **4.3. Rôle de l'investissement en capital Humain :**

Les développements théoriques réalisés par Mincer et ensuite par Becker fournissent une méthodologie permettant d'estimer l'accroissement des revenus individuels résultant d'une année supplémentaire d'étude ou d'expérience professionnelle<sup>27</sup>. Ils montrent que partout dans le monde, une forte liaison existe entre le niveau de l'éducation et l'é d'expérience professionnelle d'une part, et la productivité d'autres part.

Or, Le chômage des jeunes diplômés au Maroc tel qu'il a été expliqué auparavant montre les défaillances en matière de la formation et de l'éducation<sup>28</sup> et l'insuffisance de l'investissement en ce, en effet, les efforts fournis par le pays semblent insuffisants au regard un faible indice du capital humain<sup>29</sup> enregistré : 50% de ses capacités productives est le maximum que pourrait atteindre un citoyen marocain né aujourd'hui à l'âge de 18 ans<sup>30</sup>, si les conditions d'éducation et de santé ne changent pas significativement.

---

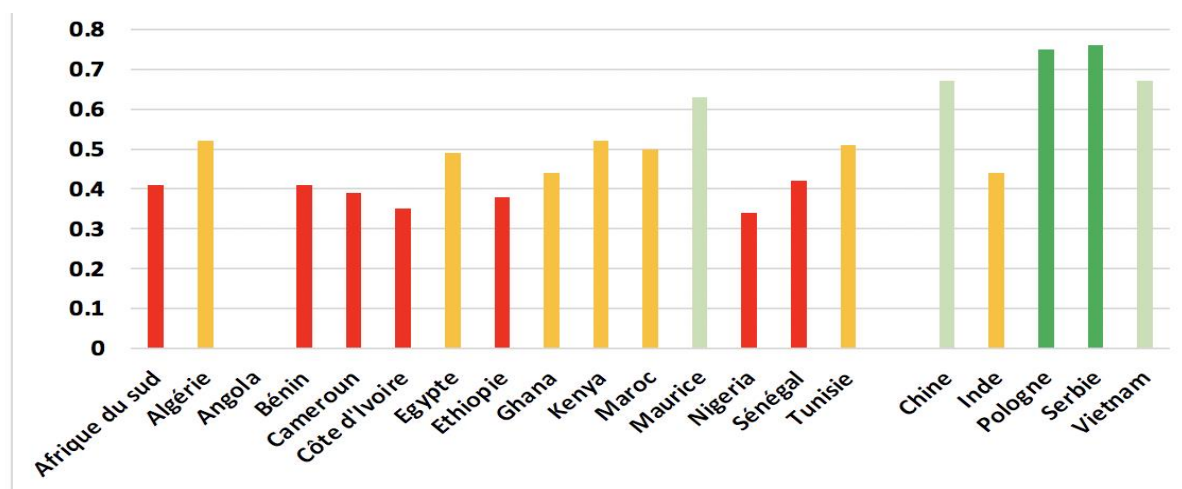
<sup>26</sup> <https://www.oecd-ilibrary.org>

<sup>27</sup> Haut commissariat au plan, (2008), Les cahiers du plan N° 18.

<sup>28</sup> Kaaouachi, A. (2010). L'évaluation dans le système d'enseignement supérieur au Maroc: Bilan des réalisations, limites et principaux défis. *Towards an Arab Higher Education Space: International Challenges and Societal Responsibilities*,

<sup>29</sup> L'indice du capital humain mis au point par la Banque mondiale en 2018 permet de mesurer les pertes de productivité économique subies par les pays qui sous-investissent dans leur population. L'indice du capital humain mesure le niveau de capital humain qu'un enfant né aujourd'hui est susceptible d'atteindre d'ici ses 18 ans, compte tenu des services de santé et d'éducation dans son pays.

<sup>30</sup> <https://donnees.banquemondiale.org>



**Figure 6 : indice du capital humain 2018-2020<sup>31</sup>**

Le renforcement des capacités des enseignants est essentiel pour faire évoluer leurs pratiques pédagogiques, sortir de la mémorisation et perfectionner leurs compétences numériques adaptées aux méthodes d'enseignement dynamiques. Il faut également nouer des partenariats public-privé (PPP) plus solides afin d'améliorer l'accès à une éducation de qualité pour tous. Pour la BM, cette initiative pourrait amorcer une tendance pour le devenir de l'éducation et apporter un second souffle à la réalisation des ODD. Mais aussi adopter de nouvelles approches pour accélérer les réformes en s'inspirant de méthodes innovantes, basées sur des données factuelles, ou encore s'inscrire dans des alliances internationales stratégiques pour exploiter les possibilités de coopération en matière d'innovation et d'échange de bonnes pratiques.

## **5. Présentation des variables et Modélisation par le processus VAR (Vecteur Autorégressif) :**

La présente étude a pour objectif principal d'examiner, sur la base d'une approche théorique et économétrique, les facteurs fondamentaux à fort impact sur la croissance économique. Elle prend appui sur le modèle de croissance proposé par Makinw, Romer et Weil (1992) qui est une extension du modèle de Solow (1956) au capital humain<sup>32</sup>.

L'étude revisite les deux modèles et ce, en vue de tester empiriquement la façon dont l'investissement en capital humain et la croissance économique réalisée par des politiques de relance, agissent –ils sur le niveau du chômage des jeunes diplômés au Maroc, tout en utilisant un ensemble de données du pays durant la période de 2002 à 2021

### **5.1. Spécification du modèle et des variables :**

Les processus vecteurs autorégressifs (VAR) constituent une généralisation des processus autorégressifs (AR) au cas multi varié. Ils ont été introduits par Sims (1980) comme alternative aux modèles macroéconomiques d'inspiration keynésienne. Selon Sims (1980),

<sup>31</sup> <https://observatoire-europe-afrique-2030.org>

<sup>32</sup> DEFP, Maroc, (2021), Capital humain et croissance économique, Quelles implications pour le Maroc ?

ces modèles macroéconomiques souffrent d'un certain nombre d'insuffisances, telles que : les restrictions a priori trop fortes sur les paramètres par rapport à ce que prédit la théorie, l'absence de test sérieux sur la structure causale, le traitement inadéquat des anticipations. Depuis les travaux de Sims (1980), les techniques économétriques basées sur les modèles VAR ont connu de nombreux développements.

Les variables utilisées dans le cadre de ce travail sont au nombre de Neuf : le taux de croissance économique(TX-CR) , le taux de chômage des diplômés (TX-CH) ,le budget de l'éducation en pourcentage du PIB(DEP-EDUC) , le taux d'activité (TX-ACT) , le taux d'inflation(TX-INF) , l'évolution annuelle de la masse monétaire(MM) , le déficit budgétaire en pourcentage du PIB (DEFICIT-BUD), dette publique en pourcentage du PIB (DETTE-PUB)et solde courant en pourcentage du PIB(SC) . le choix de ces variables est issues de l'importance qu'elles revêtent et leur éventuel impact sur la variable expliquée ;

## 5.2. Tests de stationnarité des variables

La condition de stationnarité des variables est nécessaire dans l'estimation d'un modèle VAR, elle renvoie à l'invariance temporelle des propriétés des séries temporelles.

A cet égard, il existe un grand nombre de tests d'identification de la non-stationnarité parmi lesquels on a utilisé le test de Dickey-Fuller en raison de sa simplicité.

On peut éviter ce problème en passant les variables en différences premières afin de les rendre stationnaires

Selon les statistiques du test, les séries ( taux d'activité, taux de croissance et taux d'inflation ) sont stationnaires en niveau. Tandis que les séries ( déficit budgétaire, dépenses d'éducation, dette publique, masse monétaire, solde courant et taux de chômage) sont non stationnaires en niveau mais deviennent stationnaires lorsqu'on considère les différences premières. En définitive, nous retenons que toutes les séries sont stationnaires.

## 5.3.Détermination du nombre optimal de retard

L'estimation du modèle VAR requiert le choix d'un nombre optimal de retard, soit  $p^*$ . Le *retard optimal* est choisi à partir des critères d'information.

Pour chaque critère le signe (\*) indique le retard optimal retenu. Selon tous les critères LR, FPE, AIC, SC et HQ, un retard suffit pour notre modélisation.

**Tableau 2 : Détermination de l'ordre du retard**

VAR Lag Order Selection Criteria  
Endogenous variables: TX\_CH TX\_INF TX\_CR TX\_ACT SC MM DETTE\_PUB DEP\_EDUC DEFICIT\_...  
Exogenous variables: C  
Date: 05/28/22 Time: 18:52  
Sample: 2002 2021  
Included observations: 19

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-326.4942	NA	17591.39	35.31518	35.76255	35.39089
1	-111.2862	203.8813*	0.037034*	21.18802*	25.66168*	21.94514*

\* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Source : Elaboration des données sous EVIEWS

L'estimation du modèle VAR requiert le choix d'un nombre optimal de retard, soit  $p^*$ . Le *retard optimal* est choisi à partir des critères d'information. Pour chaque critère le signe (\*) indique le retard optimal retenu. Selon tous les critères LR, FPE, AIC, SC et HQ, un retard suffit pour notre modélisation.

#### 5.4. Modélisation VAR :

**Tableau 3 : Estimation des paramètres du modèle**

Vector Autoregression Estimates

Date: 05/28/22 Time: 19:37

Sample (adjusted): 2003 2021

Included observations: 19 after adjustments

Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	TX_CH	TX_INF	TX_CR	TX_ACT	SC	MM	DETTE_PUB	DEP_EDUC	DEFICIT_BUD
TX_CH(-1)	0.053472 (0.27585) [ 0.19385]	-0.095406 (0.10317) [-0.92471]	-0.136089 (0.43929) [-0.30979]	0.031739 (0.09785) [ 0.32435]	0.401672 (0.40065) [ 1.00255]	0.162867 (0.53290) [ 0.30563]	0.074265 (0.69105) [ 0.10747]	0.206245 (0.11446) [ 1.80193]	-0.174161 (0.21068) [-0.82667]
TX_INF(-1)	0.598553 (0.53372) [ 1.12148]	-0.548399 (0.19962) [-2.74716]	0.387878 (0.84996) [ 0.45635]	0.455779 (0.18933) [ 2.40732]	0.377992 (0.77519) [ 0.48761]	-0.803246 (1.03107) [-0.77904]	-0.710439 (1.33708) [-0.53134]	0.144196 (0.22146) [ 0.65112]	0.418262 (0.40763) [ 1.02608]
TX_CR(-1)	-0.322163 (0.25539) [-1.26144]	-0.018643 (0.09552) [-0.19517]	-1.051907 (0.40672) [-2.58632]	-0.139179 (0.09060) [-1.53623]	0.150185 (0.37094) [ 0.40487]	0.840795 (0.49338) [ 1.70414]	0.663947 (0.63982) [ 1.03772]	0.016142 (0.10597) [ 0.15232]	-0.098020 (0.19506) [-0.50252]
TX_ACT(-1)	0.841760 (0.74568) [ 1.12885]	0.353312 (0.27890) [ 1.26679]	2.396416 (1.18751) [ 2.01801]	1.046654 (0.26452) [ 3.95678]	0.210910 (1.08306) [ 0.19474]	-0.610614 (1.44055) [-0.42388]	-2.115680 (1.86809) [-1.13254]	-0.308983 (0.30941) [-0.99863]	1.063959 (0.56952) [ 1.86818]
SC(-1)	0.509279 (0.20736) [ 2.45606]	-0.077681 (0.07756) [-1.00160]	-0.441224 (0.33022) [-1.33615]	0.042604 (0.07356) [ 0.57920]	0.360157 (0.30117) [ 1.19585]	0.308560 (0.40058) [ 0.77028]	0.123816 (0.51947) [ 0.23835]	-0.001568 (0.08604) [-0.01823]	-0.173752 (0.15837) [-1.09713]
MM(-1)	-0.430735 (0.14919) [-2.88708]	0.246618 (0.05580) [ 4.41947]	0.284953 (0.23760) [ 1.19932]	-0.033161 (0.05292) [-0.62657]	-0.160043 (0.21670) [-0.73856]	0.550463 (0.28822) [ 1.90986]	-0.518323 (0.37376) [-1.38677]	0.028949 (0.06191) [ 0.46763]	0.240412 (0.11395) [ 2.10984]
DETTE_PUB(-1)	0.144240 (0.13780) [ 1.04671]	0.077552 (0.05154) [ 1.50464]	0.172335 (0.21945) [ 0.78529]	-0.014111 (0.04888) [-0.28866]	0.202392 (0.20015) [ 1.01120]	0.081709 (0.26622) [ 0.30693]	0.660996 (0.34523) [ 1.91467]	-0.099452 (0.05718) [-1.73929]	0.240634 (0.10525) [ 2.28636]
DEP_EDUC(-1)	-1.149710 (0.92990) [-1.23638]	-0.013147 (0.34781) [-0.03780]	-1.908962 (1.48089) [-1.28906]	-0.070056 (0.32987) [-0.21237]	2.234641 (1.35063) [ 1.65452]	3.610901 (1.79644) [ 2.01003]	2.081578 (2.32961) [ 0.89353]	0.304803 (0.38585) [ 0.78995]	-0.151866 (0.71022) [-0.21383]
DEFICIT_BUD(-1)	0.070214 (0.35055) [ 0.20030]	0.003771 (0.13111) [ 0.02876]	-0.303820 (0.55825) [-0.54423]	-0.137275 (0.12435) [-1.10391]	0.496198 (0.50915) [ 0.97456]	0.166927 (0.67721) [ 0.24649]	-0.098359 (0.87820) [-0.11200]	-0.155766 (0.14545) [-1.07090]	0.521165 (0.26773) [ 1.94659]
C	-19.23476 (38.8979) [-0.49449]	-20.46280 (14.5488) [-1.40649]	-114.1924 (61.9459) [-1.84342]	-2.232761 (13.7986) [-0.16181]	-45.53876 (56.4970) [-0.80604]	4.176303 (75.1453) [ 0.05558]	118.6907 (97.4477) [ 1.21799]	20.31958 (16.1401) [ 1.25895]	-69.09919 (29.7085) [-2.32590]
R-squared	0.885248	0.831563	0.703996	0.978927	0.837003	0.826383	0.952105	0.623748	0.869098
Adj. R-squared	0.770497	0.663126	0.407992	0.957854	0.674006	0.652765	0.904210	0.247496	0.738197
Sum sq. resids	17.89680	2.503682	45.38863	2.252127	37.75490	66.79224	112.3221	3.081305	10.43961
S.E. equation	1.410154	0.527434	2.245703	0.500236	2.048167	2.724217	3.532738	0.585122	1.077013
F-statistic	7.714467	4.936940	2.378333	46.45363	5.135084	4.759793	19.87894	1.657794	6.639323
Log likelihood	-26.39157	-7.706406	-35.23265	-6.700474	-33.48326	-38.90274	-43.84069	-9.678517	-21.27093
Akaike AIC	3.830691	1.863832	4.761331	1.757945	4.577185	5.147657	5.667441	2.071423	3.291677
Schwarz SC	4.327765	2.360905	5.258404	2.255018	5.074258	5.644730	6.164514	2.568496	3.788750
Mean dependent	21.83158	1.463158	3.710526	48.67895	-3.105263	7.705263	71.85263	5.394737	-3.821053
S.D. dependent	2.943553	0.908730	2.918694	2.436660	3.587242	4.623067	11.41434	0.674515	2.104909
Determinant resid covariance (dof adj.)	0.000824								
Determinant resid covariance	9.89E-07								
Log likelihood	-111.2862								
Akaike information criterion	21.18802								
Schwarz criterion	25.66168								

Source : Elaboration des données sous EVIEWS

On remarque que le coefficient de détermination statistique ajusté « adjusted R-squared » de notre modèle est de 0.8852 soit un pourcentage de 88.52% reflétant le degré d'intensité ou d'efficacité de nos variables indépendantes pour expliquer la variable dépendante.

## 5.6. Tests de significativité :

### 5.6.1- Test de significativité globale du modèle

Ce test cherche à savoir s'il existe au moins une variable explicative qui influence significativement la variable à expliquer. On teste donc  $H_0$  selon laquelle tous les coefficients du modèle sont non significatifs, contre  $H_1$  selon laquelle il existe au moins un coefficient significatif.

Le test est réalisé à partir de la comparaison de la statistique de Fisher observée directement dans la sortie Eviews et la statistique  $F^*$  sur la table de Fisher. Si  $F\text{-statistic} > F^* \Rightarrow$  on rejette  $H_0$  et on accepte  $H_1$ .

$F\text{-statistic}$  de notre modèle = 7.741 est supérieure à la valeur lue sur la table de Fisher = 3.482, ce qui indique qu'il existe au moins un coefficient significatif.

### 5.6.2- Test de significativité individuelle des variables

On effectue ce test pour savoir si les variables explicatives jouent un rôle explicatif dans un modèle, en comparant les valeurs absolues  $|t|$  des  $t\text{-statistic}$  avec  $t^*$  la valeur critique de la table de Student pour un risque fixé.

Si  $|t| > t^* \Rightarrow$  on rejette  $H_0$  et on accepte  $H_1$  : la variable joue un rôle explicatif dans le modèle.

En appliquant le test, on remarque que les variables SC et MM sont significatives au risque d'erreur de 5%. Du fait que les valeurs absolues de leur  $t\text{-statistic}$ , respectivement 2.456 et 2.887, sont supérieures à la valeur critique lue dans la table de student = 2.262.

On note que le coefficient du SC est positif et significatif. Ainsi, une augmentation du solde courant de 1% mène à une augmentation du taux de chômage de 0.509.

Par contre, le coefficient de la MM est négatif. On peut donc dire qu'une augmentation de la masse monétaire de 1% se traduit par une diminution du taux de chômage de 0.4307.

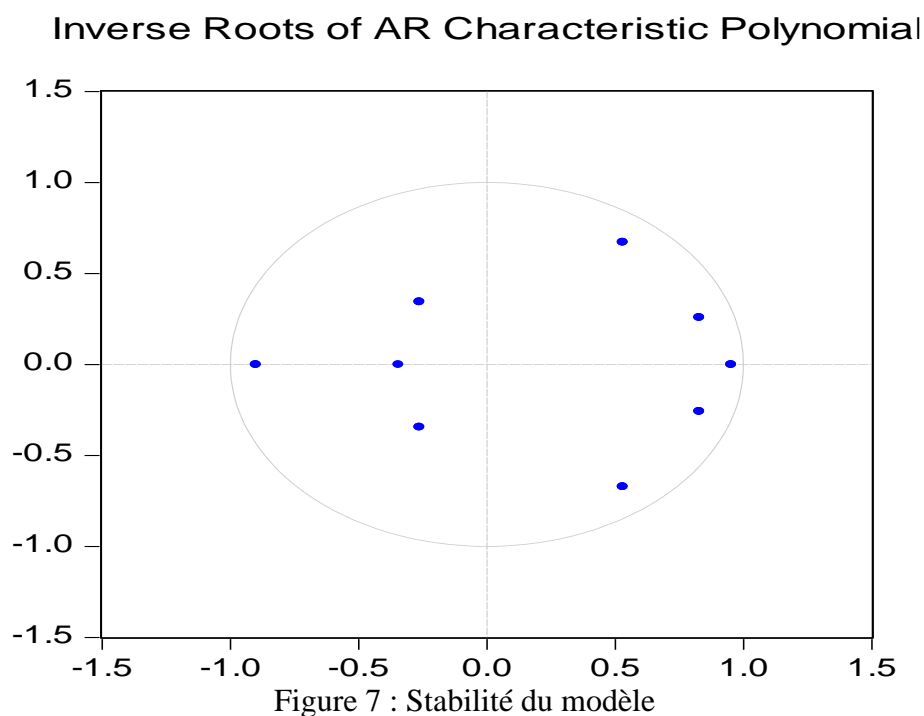
## 5.7. Test de causalité

A l'aide du test de causalité de Granger, nous essayons de vérifier le sens de causalité entre toutes les variables de notre modèle.

On accepte l'hypothèse de causalité quand la probabilité de la variable est très faible (inférieure à 5%), et dans le cas contraire, on accepte l'hypothèse de non-causalité (probabilité supérieure à 5%).

D'après les résultats retenus, le taux d'inflation est impacté particulièrement par la masse monétaire, seul le taux d'inflation influence le taux d'activité. Le solde courant n'est affecté par aucune variable et les dépenses de l'éducation peuvent impacter le volume de la masse monétaire. Aucune des variables étudiées n'a un effet sur la dette publique sur la période choisie et aucune variable de notre modèle n'influence les dépenses de l'éducation. La dette publique et la masse monétaire causent le déficit budgétaire.

### 5.8. Test de stabilité du modèle



Le test de stabilité du modèle VAR sur panel montre que toutes les valeurs appartiennent au cercle unité, on peut donc en conclure que notre modèle est stable.

### 5.9. Test de normalité

Tableau 4 : Test de normalité

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	0.018135	2	0.9910
2	1.458559	2	0.4823
3	1.186762	2	0.5525
4	1.408953	2	0.4944
5	0.595527	2	0.7425
6	0.533743	2	0.7658
7	1.148191	2	0.5632
8	2.856773	2	0.2397
9	0.183469	2	0.9123
Joint	9.390112	18	0.9500

Source : Elaboration des données  
sous EVIEWS

Si la probabilité de Jarque -Bera est inférieure à 5%, on rejette l'hypothèse nulle de la distribution normale des résidus. Si elle est supérieure à 5%, on accepte l'hypothèse nulle. Dans notre cas, La probabilité est de 0,95 supérieure à 5%. Ce qui signifie que la distribution des résidus de notre modèle est normale.

## 6. Conclusion :

L'analyse des résultats montre qu'il ya une étroite corrélation de l'évolution de la masse monétaire et du solde courant avec l'évolution du taux de chômage des diplômés au Maroc durant la période observée ce qui signifie que la politique monétaire couplée à des effets positifs des échanges extérieurs pourraient participer à une lutte contre le chômage des diplômés . En effet l'ouverture du pays sur les investissements étrangers et les métiers du monde pourrait absorber en partie le problème du chômage des jeunes diplômés si elle est fondée sur des relations gagnants –gagnants , où le pays garantira un contenu adéquat et durable pour l'emploi .

Le problème des jeunes chômeurs diplômés reste à caractère structurel , L'action de l'Etat par une politique budgétaire de relance qui reste de nature conjoncturelle , n'est pas ressenti malgré l'importance du déficit budgétaire dans le PIB ce qui montre le faible impact des dépenses publiques en général et les dépenses de l'éducation en particulier sur le taux de chômage des diplômés qui continue de persister,

l'importance de la dette publique dans la richesse n'est pas justifiée par le financements des projets créateurs d'emploi mais plutôt pour financer les déficits accumulés au prix d'un effet d'éviction et d'une contrainte extérieure .

Le Nouveau modèle économique de développement engagé par le pays devrait accorder une grande importance à la valorisation systémique et généralisée du capital humain , en tant que facteur de compétitivité et élément principal du capital immatériel .le modèle incite à la mobilisation des compétences pour développer la création des richesses et encourager l'entreprenariat social .

Au regard des résultats du présent travail , il est s'avère important de traiter le problème du chômage des jeunes par une approche d'ensemble où les choix d'avenir doivent être à l'initiative de tous les acteurs socioéconomiques : L'Etat à travers une réorientation de ses dépenses vers des formations adaptées aux besoins du marché de travail et des politiques économiques actives plutôt que réactives envers ce phénomène, dans ce sens la décentralisation budgétaire dans le cadre de la régionalisation avancée sera le garant de la réussite des stratégies d'emploi en plus de l'investissement en capital humain à travers une mobilisation des politiques publiques vers les domaines de la santé , de l'éducation et un système de protection sociale ce qui permettra de réaliser des retours importants au niveau de l'emploi et de l'insertion des jeunes diplômés .

les entreprises de leur part doivent être des partenaires actifs au cours des processus de formation toutes spécialités confondues en garantissant une ouverture ,pré-emploi, des jeunes sur le monde de travail , les Organisations non gouvernementales peuvent participer à l'encadrement de cette catégorie et faciliter son insertion . En parallèle de ces actions , la résilience du marché de travail Marocain face aux chocs qu'il subit doit être favorisée , en plus de l'ouverture de l'université sur son écosystème .

Le présent travail a tenté d'approcher le problème des jeunes diplômés dans un contexte macroéconomique lié essentiellement à l'impact des politiques publiques et les composantes de la croissance économiques or ce phénomène pourra être traité à travers d'autres approches mettant en exergue l'investissement en capital humain en étudiant d'autres facteurs pouvant l'expliquer tels que les choix individuels , les coûts de la formation, directs et d'opportunité, le taux de rendement de l'éducation .De même une projection dans le temps des données recueillies permettrait une vision anticipative sur l'évolution du phénomène étudiée et l'impact des paramètres qui l'influencent .

Enfin , les jeunes diplômés constituent certes une population excessivement touchée par le chômage au Maroc or le champs de l'étude pourra être élargi à d' autres catégories exclues .



## Bibliographie

- [1] Decaluwé, Bernard, André Martens, and Luc Savard, (2001). « La politique économique du développement et les modèles d'équilibre général calculable: une introduction à l'application de l'analyse mésoéconomique aux pays en développement ». PUM
- [2] Cindy, N. (2009). Le modèle IS/LM: construction du modèle et politiques conjoncturelles. Publications Pimido..
- [3] Guillotin, Y., & Sevestre, P. (1994). Estimations de fonctions de gains sur données de panel: endogénéité du capital humain et effets de la sélection. *Économie & prévision*
- [4] BIALES, M. LEURION, R. RIVAUD, J. (1998). *Notions fondamentales d'économie*. Foucher.
- [5] Logossah, K. D. (1994). Capital humain et croissance économique: une revue de la littérature. *Économie & prévision*.
- [6] Cappelletti, L. (2010). Vers un modèle socio-économique de mesure du capital humain?. *Revue française de gestion*.
- [7] ATI, H. (2020). LE RÔLE DE L'EDUCATION DU POINT DE VUE MICROECONOMIQUE: LES THEORIES DU CAPITAL HUMAIN. *Geopolitics and Geostrategic Intelligence*.
- [8] AMARA, F. C., & MELLOUL, A. (2016). Le capital Humain et la croissance économique Marocaine: Une analyse économétrique par le Modèle Vecteur Autorégressif (VAR). *Revue d'Etudes en Management et Finance d'Organisation*
- [9] Kaaouachi, A. (2010). L'évaluation dans le système d'enseignement supérieur au Maroc: Bilan des réalisations, limites et principaux défis. *Towards an Arab Higher Education Space: International Challenges and Societal Responsibilities*,
- [10] ZOUHRI, K., ELOUARDIRHI, S., & YOUSFI, A. (2016). Indicateurs d'évaluation de l'efficacité de l'enseignement dans le système universitaire marocain. *Revue Marocaine de recherche en management et marketing*,