

La relation croissance-chômage au Maroc : Essai théorique et validation empirique

The growth-unemployment relationship in Morocco : Theoretical test and empirical validation

Auteur 1 : Abderrahim FERROUD

Auteur 2 : Zakaria BENJOUID

Auteur 3 : Youness DABNICH

Abderrahim FERROUD

Doctorant

Faculté d'Économie et de Gestion

Université Hassan 1er de Settat

Laboratoire de Recherche en Économie, Gestion et Management des Affaires (LAREGMA) Maroc

a.ferroud@uhp.ac.ma

Zakaria BENJOUID

Enseignant chercheur

Faculté d'Économie et de Gestion

Université Hassan 1er de Settat

Laboratoire de Recherche en Économie, Gestion et Management des Affaires (LAREGMA) Maroc

benjouid@uhp.ac.ma

Youness DABNICH

Doctorant

Faculté d'Économie et de Gestion

Université Hassan 1er de Settat

Laboratoire de Recherche en Économie, Gestion et Management des Affaires (LAREGMA) Maroc

y.dabnichi@gmail.com

Déclaration de divulgation : L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

Conflit d'intérêts : L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

Pour citer cet article : FERROUD .A , BENJOUID .Z & DABNICH .Y .(2021) « La relation croissance-chômage au Maroc : Essai théorique et validation empirique », African Scientific Journal « Volume 03, Numéro 9 » pp: 161-199.

Date de soumission : Novembre 2021

Date de publication : Décembre 2021



DOI : 10.5281/zenodo.5796138

Copyright © 2021 – ASJ



Résumé :

On remarque qu'aujourd'hui, les débats sur la croissance économique et le chômage ont pris une place primordiale dans les stratégies de développements des pays et surtout sont au cœur des politiques économiques.

Si la relation entre le chômage et la croissance économique est corrélativement bien acceptée à court terme ; « au cours du cycle économique », cette acceptation ne sera pas la même à long terme, « au niveau structurel ». Les analyses de long terme de la croissance et du chômage se sont en effet d'abord développées dans des cadres distincts mettant en avant des déterminants spécifiques (*comme la R&D pour la croissance ou les coûts de licenciement pour le chômage*) et ce n'est que relativement récemment, au cours des années quatre-vingt-dix, qu'un cadre d'analyse commun de ces deux fondamentaux de l'économie s'est développé.

Cet article propose donc, de tester pour l'économie marocaine la validité de la relation théorique et empirique appliquée à des données annuelles de PIB réel et de chômage couvrant la période 1986-2019. Il est vérifié l'existence d'une relation non linéaire entre la croissance et le chômage : le chômage cyclique est plus sensible aux variations du PIB (output gap) en phases de récession qu'en phases d'expansion.

L'une des relations les plus simples et les plus connues est la loi d'Okun : plus la croissance est forte, plus l'économie génère des emplois.

Mots clés : Croissance Economique, Chômage, Economie marocaine, Maroc.

Abstract:

We note that today, debates on economic growth and unemployment have taken a primordial place in the development strategies of countries and, above all, are at the heart of economic policies.

If the relationship between unemployment and economic growth is correlatively well accepted in the short term; "over the business cycle", this acceptance will not be the same in the long term, "at the structural level". Indeed, long-term analyses of growth and unemployment first developed in separate frameworks highlighting specific determinants (such as R&D for growth or layoff costs for unemployment) and it is only relatively recently, during the 1990s, that a common analytical framework for these two fundamentals of the economy has developed.

This paper therefore proposes to test for the Moroccan economy the validity of the theoretical and empirical relationship applied to annual data of real GDP and unemployment covering the period 1986-2019. It is verified the existence of a non-linear relationship between growth and unemployment: cyclical unemployment is more sensitive to variations in GDP (output gap) in recession phases than in expansion phases.

One of the simplest and best-known relationships is Okun's law: the stronger the growth, the more jobs the economy generates.

Keywords: Economic Growth, Unemployment, Moroccan Economy, Morocco.

Introduction

Le but primordial de chaque gouvernement à travers le monde est de développer son pays et d'améliorer le bien-être de chaque citoyen. Mais pour y arriver, il faut arriver à un certain taux de croissance économique. Selon François Perroux¹, « la croissance se définit comme l'accroissement durable d'une unité économique simple ou complexe, réalisé dans les changements de structures et éventuellement de systèmes, et accompagné de progrès économiques variables ».

Dans un contexte de chômage massif, la relance de la croissance économique est souvent avancée comme une solution adéquate. Cependant, l'augmentation du taux de croissance n'implique pas nécessairement la diminution du taux de chômage et ce pour diverses raisons. Tout d'abord, la population active peut croître à un taux plus élevé que celui de l'emploi. Ensuite, la croissance économique peut avoir un faible contenu en emploi selon la croissance de la productivité (Huang et Lin, 2008).

Depuis Adam Smith et sa richesse des nations, la croissance occupe l'esprit de nombreux économistes. La croissance est ainsi associée à plusieurs qualificatifs : illimitée, limitée, instable...

Pour rendre compte du changement de dimension d'une économie, on a très souvent recours à des agrégats permettant de mesurer l'évolution de l'ensemble des productions tels que le PIB (Produit Intérieur Brut) ou le PNB (Produit National Brut). Le PIB en valeur, résultat d'un effet quantitatif (PIB en volume) et d'un effet prix (accroissement du niveau général des prix) pouvant aussi bien masquer une stagnation qu'un recul de la production en période d'inflation, les économistes préfèrent utiliser le terme de PIB en volume comme indicateur de la croissance. Le taux de croissance se définit alors comme la variation relative du PIB en volume d'une année sur l'autre².

¹ PERU Jean Marie, « économie réussir l'UV 2 », collection DPECF, Ed. Technip lus, page 98, 1993

² Calcul du taux de croissance : $PIB_t - PIB_{t-1} / PIB_{t-1} \times 100\%$

Étant donné que le travail est l'un des facteurs de la croissance, la force motrice dans une entreprise pour pouvoir produire et que le revenu est obtenu en contre partie du travail, la personne concernée doit donc travailler avant tout et chaque employé doit s'efforcer à augmenter ses productivités pour obtenir des gains plus importants.

Pour apprécier le niveau de vie d'un pays, on rapporte le PIB à la population totale, on obtient ainsi le produit par tête (ou encore revenu moyen par habitant). L'augmentation de ce dernier n'est cependant pas synonyme de progrès. Elle peut en effet s'accompagner d'une dégradation des conditions de vie (pollution, nuisance,), des équipements collectifs ou encore d'une aggravation des inégalités et de l'exclusion.

Récemment, on remarque que les sujets de la croissance économique et le chômage sont au centre des priorités des politiques économiques. Reste à signaler que si la relation entre ces deux variables sont relativement bien acceptée et admise à court terme, c'est-à-dire au cours du cycle économique, à long terme ce n'est pas le cas, c'est-à-dire au niveau structurel.

Les analyses de long terme de la croissance et du chômage se sont en effet d'abord développées dans des cadres distincts mettant en avant des déterminants spécifiques (comme la R&D pour la croissance ou les coûts de licenciement pour le chômage) et ce n'est que relativement récemment, au cours des années quatre-vingt-dix, qu'un cadre d'analyse commun de ces deux fondamentaux de l'économie s'est développé. Ce cadre d'analyse a vocation à expliquer les évolutions de long terme de la croissance et du chômage ainsi que de permettre une meilleure évaluation des politiques économiques par la prise en compte des interactions entre ces variables.

Notre Article s'articule autour de trois principaux points présentés ci-dessous :

- 1. Croissance économique et Chômage : Définition et déterminants ;**
- 2. Relation théorique de la Croissance économique et le Chômage ;**
- 3. Analyse économétrique de la relation entre Croissance économique et Chômage.**

1. Croissance économique et Chômage : Définition et déterminants ;

1.1. La croissance économique, cadre conceptuel :

1.1.1. Définitions de la croissance économique :

La croissance économique se manifeste par une augmentation significative et durable de la production de biens et de services. Cette variation positive se mesure grâce à l'évolution annuelle de l'indicateur du produit intérieur brut (PIB), évalué en monnaie constante afin de prendre en compte l'inflation³.

La définition de Simon Kuznets va au-delà et affirme qu'il y a croissance lorsque la croissance du PIB est supérieure à la croissance de la population. À court terme, les économistes utilisent plutôt le terme d'expansion, qui s'oppose à récession, et qui indique une phase de croissance dans un cycle économique. La croissance potentielle estime l'écart entre la croissance mesurée et celle qui serait obtenue avec une pleine utilisation de tous les facteurs de production ; cet écart est minimal au plus fort d'une expansion.

Quand il concerne l'économie, le discours politique et journalistique adopte le plus souvent un horizon de quelques années, une décennie tout au plus ; s'il se comprend aisément par les impératifs qu'imposent les échéances électorales, un horizon temporel aussi court ne permet pas de construire une réflexion sérieuse quant aux déterminants de la croissance économique. La croissance économique que l'on mesure le plus souvent par le taux de croissance du Produit Intérieur Brut par tête, nous y reviendrons, est un phénomène de long terme, une tendance lourde animée de soubresauts de court terme. Comprendre les soubresauts de court terme occupe bon nombre de macro-économistes, comprendre les déterminants de long terme est une tâche qui incombe aux théoriciens de la croissance⁴.

La croissance évoque donc la même tendance sur le long terme. Il faut enfin distinguer la croissance des crises car, il peut y avoir croissance en tant de crise. On parle de crise au sens strict, quand il y a un retournement ou chute brusque de l'activité économique (quantités de biens et services produits) ; cette crise débouche sur une dépression qui correspond à une baisse de l'activité économique.

³<https://www.chefdentreprise.com/Definitions-Glossaire/Croissance-economique-245209.htm>

⁴ Bien entendu, bon nombre de chocs économiques peuvent affecter simultanément la dynamique de court et de long terme d'une économie.

En 1961, François Perroux a défini la croissance économique comme « l'accroissement durable de la dimension d'une unité économique, simple ou complexe, réalisé dans des changements de structures et éventuellement de systèmes, accompagné de progrès économiques variables »⁵.

La croissance économique n'est pas :

- L'*expansion*, qui est une augmentation conjoncturelle (de courte période) du PIB.
- Le *développement économique*, qui est une évolution des sociétés se traduisant par l'augmentation des revenus réels de la population et une amélioration de ses conditions de vie, en particulier en matière de sécurité, de liberté, d'éducation, de santé.....etc.

Dans ce cadre, parfois, il arrive que certains pays réalisent des taux de croissance importantes, de 3 à 5 %, mais sans qu'il y ait un vrai développement économique et ce lorsque la répartition de la richesse défavorise une grande partie de la population.

1.1.2. La mesure de la croissance économique :

Mesurer la croissance est une tâche difficile particulièrement pour les périodes les plus reculées n'offrant que très peu d'information. Dans beaucoup de pays, les comptes nationaux ont été créés après la Seconde Guerre mondiale ; ils mesurent le revenu moyen par habitant de différentes manières : produit intérieur brut, produit national brut... Pour rendre possibles les comparaisons internationales et temporelles, il est nécessaire de corriger les données de revenus pour prendre en compte les différences de pouvoir d'achat de la monnaie dans laquelle ils sont exprimés⁶.

La croissance économique désigne la variation positive de la production de biens et de services dans une économie sur une période donnée, généralement une période longue. En pratique, l'indicateur le plus utilisé pour la mesurer est le produit intérieur brut ou PIB.

⁵ Idem.

⁶ La technique la plus utilisée pour comparer les revenus par tête au niveau international consiste à convertir ces derniers en \$ Parité de Pouvoir d'Achat (PPA). L'opération consiste simplement (en théorie en tout cas) à exprimer le revenu, initialement exprimé en monnaie nationale, en \$ puis de diviser ce dernier par le prix d'un panier de consommation commun à tous les pays considérés. Parmi toutes les critiques adressées à cette méthode, celle concernant l'existence d'un panier de consommation représentatif à l'échelle mondiale est la plus probante. Si des indicateurs alternatifs tel que l'Index Big Mac ont été proposés, les \$ PPA restent une option solide et plébiscitée pour la comparaison internationale des revenus.

1.1.3. Formes et types de la croissance économique :

Il y a deux types de croissance :

- **Croissance économique extensive**, c'est le cas où l'augmentation de la production est inférieure par rapport à l'augmentation des facteurs de production Utilisés.
- **Croissance intensive**, c'est le cas où l'augmentation de la production est plus forte que celle des facteurs de production.

Ce résultat peut être généré par l'amélioration de l'efficacité des facteurs de production mesurée par des gains de productivité. Les sources de celle-ci sont diverses mais généralement elles correspondent à la mise en œuvre du progrès technique. Ce dernier peut toucher l'organisation de travail, l'utilisation d'un nouveau procédé de production, d'une nouvelle matière première, etc.

1.1.4. Les étapes clés de la croissance économique :

Selon Rostow, le développement serait un phénomène inéluctable. Certains pays ayant simplement débuté le processus avant d'autres, tout ne serait donc qu'une question de temps. Mais, sous certaines conditions, le développement pourrait être accéléré. W.W. Rostow⁷ a tenté de dégager les caractéristiques uniformes de la modernisation des sociétés.

Pour Rostow ces conditions sont connues comme les cinq étapes clés nécessaires pour arriver à un niveau souhaité de croissance économique, qui ont à la fois fait la popularité des thèses de Rostow (1963, p. 13) et soulevé les plus vives critiques : « A considérer le degré de développement de l'économie.

Selon lui, On peut dire de toutes les sociétés passent par l'une des cinq phases au cours de son chemin vers le développement, à savoir : « la société traditionnelle, les conditions préalables au démarrage (ou décollage), le démarrage (ou décollage), le progrès vers la maturité, et l'ère de la consommation ».

⁷ ROSTOW W. (1960) *Les étapes de la croissance économique*

1.1.4.1. La société traditionnelle :

La société traditionnelle est une société stationnaire dont l'agriculture, activité principale (75% au minimum de la population active est engagée dans la production de denrées alimentaires), a imposé une structure sociale fondée sur la propriété foncière.

Cependant, ce qui caractérise le plus la société traditionnelle, c'est que « le rendement potentiel par individu ne peut dépasser un niveau maximum⁸ ». D'une façon générale, la société traditionnelle doit consacrer une partie conséquente de ses ressources à l'agriculture. Le centre de gravité politique se trouve dans les régions, entre les mains de ceux qui possèdent la terre (le propriétaire foncier).

1.1.4.2. Les conditions préalables au décollage :

La seconde étape est une voie de transition pour les sociétés qui sont parvenues à créer les conditions nécessaires au démarrage. Cette étape se détermine par de réelles transformations dès les trois secteurs hors-industriels, à savoir : le transport, l'agriculture et le commerce extérieur. Elle consiste à la contribution à la mise en place de structures favorables au développement surtout en adoptant des nouvelles mesures pour le développement du système bancaire et la création des infrastructures nécessaires au développement industriel.

Cependant, le progrès économique devient non seulement possible, mais il permet également d'atteindre d'autres objectifs : amélioration des conditions de vie et de l'intérêt général, extension de l'instruction... De nouveaux hommes animés de l'esprit d'entreprise sont prêts à mobiliser leurs énergies et leurs moyens (épargne), à prendre des risques pour réaliser des profits. Les banques et plus généralement les institutions financières voient le jour. Les investissements se concentrent dans les transports, les communications et les matières premières. Le commerce international se généralise progressivement à un plus grand nombre de biens et de pays.

⁸ ROSTOW W. (1960) : « The stages of Economic Growth », Cambridge University Press, Traduction française, les étapes de la croissance économique, 1963, Edition du Seuil, 322 p

1.1.4.3. Le décollage :

La phase de décollage est la période durant laquelle la société finit par renverser les obstacles économiques, sociaux, culturels et politiques qui retardent son développement. Dès lors, la croissance devient « une fonction normale de l'économie »⁹. D'une manière générale, la cause du décollage fût essentiellement d'ordre technologique. L'économie n'a pu démarrer que lorsqu'un capital social s'est constitué et que le progrès technique est passé de l'agriculture à l'industrie. Cette croissance est avant tout quantitative, elle se traduit par une augmentation des taux d'investissement et d'épargne réels (de 5% à 10% et plus). Les capitaux étrangers (importés) ont constitué une grande proportion des investissements réalisés (développement du rail en Russie et au Canada). La mécanisation et l'industrialisation se développent rapidement grâce à l'autofinancement (les profits sont aussitôt réinvestis), elles entraînent avec elles, l'essor des services et stimulent la demande. La classe des entrepreneurs s'élargit. Rostow précise que la réussite de la phase de décollage repose sur une condition importante : l'augmentation des rendements dans l'agriculture. L'évolution de la société dépend de plus en plus des progrès de la production agricole.

1.1.4.4. La marche vers la maturité

A la suite de la phase de décollage, la société entame une longue période de progrès soutenu. L'économie se développe à un rythme important dans tous les secteurs. Le volume des investissements passe de 10 à 20% du revenu national. Le commerce international se structure autour des spécialisations et de la division internationale du travail. La société entre dans un autre chemin de reformes par adoption de nouvelles valeurs et les institutions pour le but de stimuler le processus de croissance.

C'est la phase où l'économie montre qu'elle possède les ressources techniques et l'esprit d'initiative nécessaires pour produire, sinon tout ce dont l'industrie est capable, du moins tout ce qu'elle décide de produire » (1963, p. 22).

1.1.4.5. L'ère de la consommation de masse

Cette phase est caractérisée par la production de biens de consommation durables (bicyclettes, appareils électriques, machines à coudre...) et de services constitue l'essence du

⁹ ROSTOW W. (1960) : « The stages of Economic Growth », Cambridge University Press, Traduction française, les étapes de la croissance économique, 1963, Edition du Seuil, 322 p

capitalisme et le symbole du consommateur souverain. Rostow considère que deux phénomènes sont à l'origine de cette transformation : premier le revenu réel par habitant s'est élevé à un niveau tel que de nombreux individus peuvent satisfaire leurs besoins élémentaires et consacrer une part importante de leur budget à d'autres fins. Deuxième, la composition de la main d'œuvre s'est modifiée sous l'effet conjugué d'une montée de la population urbaine et d'un accroissement de la population d'ouvriers qualifiés et d'employés de bureau. D'une manière générale, la société ne considère plus le progrès technique comme une fin en soi, une grande partie des ressources sont en effet destinées à la prévoyance et la Sécurité sociale (c'est l'ère de l'Etat Providence)¹⁰.

1.1.5. Les théories de la croissance économique :

Après avoir cerné la définition, la mesure, formes et types de la croissance économique, on passe maintenant aux théories de la croissance économique « les différents courants théoriques », nous pouvons exposer les théories de la croissance économiques telles qu'elles sont définies par les grands courants de la pensée économiques.

Les théories explicatives de la croissance dans leurs variantes sont relativement récentes dans l'histoire de la pensée économique, on peut distinguer quatre grandes approches traditionnelles de la croissance.

1.1.5.1. L'école classique et la croissance économique :

Les premières interrogations autour de la croissance économique ont été formulées dès la fin du 18^{ème} siècle par Smith, reprise ensuite par Ricardo dans la première moitié du 19^{ème} siècle, par Marx dans la seconde moitié du 19^{ème} siècle¹¹.

Les analyses prémisses des théories de la croissance ne considèrent pas le progrès technique dans leurs études ; et raisonnent sous l'hypothèse des rendements décroissants.

Dans le développement de leur modèle, Smith et Malthus décrivent le développement économique en termes de fixité des terres et de croissance de la population.

¹⁰ La croissance économique, partie II chapitre 4, Cours de Mr DIEMER.

¹¹ BOSSERELLE, E : « les approches de la croissance et de cycle », Edition Dunod ,1999,p18.

Malthus pensait que l'économie sous la pression de la population, parviendrait à un point où les travailleurs ne reçoivent que le minimum vital ce qui doit permettre un équilibre stable de la population. L'analyse de Malthus s'est avérée fautive car il a oublié la contribution des inventions et technologies futures¹².

Smith (1776), montre que la division du travail permet un gain de productivité, ouvrant ainsi donc la perspective d'un cercle vertueux de la croissance.

Ricardo de sa part, fonde son analyse sur la répartition des revenus. Il considère que le revenu national est reparti entre les propriétaires fonciers qui perçoivent la rente, les ouvriers qui perçoivent un salaire et les entrepreneurs ou capitalistes qui s'accaparent des profits. Dans l'analyse de Ricardo, l'économie se dirige inéluctablement vers un état stationnaire à long terme puisque la décroissance des rendements marginaux va hypothéquer la poursuite du processus de croissance économique¹³.

De manière générale, les classiques considèrent la croissance économique comme résultant de l'accumulation du capital, c'est-à-dire de la quantité d'instruments (« moyens de production produits », selon Smith) à la disposition des travailleurs.

A la suite de Malthus, Smith, Ricardo, d'autres auteurs classiques comme Mill, ont eu à développer leur point de vue. Avant d'aborder la contribution du modèle néoclassique de la croissance nous allons présenter un aperçu de la pensée keynésienne de la croissance.

1.1.5.2. L'école Keynésienne et la croissance économique :

Vers la fin des années 30 et au cours des années 40, certains auteurs ont poursuivi le chemin des analyses de Keynes en introduisant l'accumulation des facteurs : capital et travail. Selon Keynes, le fonctionnement spontané des économies du marché débouche presque inévitablement sur le chômage. Il existe deux raisons à cela : des rigidités nominales qui interdisent aux salaires et aux prix de s'ajuster ; des défauts de coordination qui conduisent les

¹² Samuelson et Nordhausen (1995), en Macroéconomie Page : 768

¹³ GUELLEC.D et RALLE.P. : *les nouvelles théories de la croissance*, Edition la découverte, Paris, 2001, P27.

agents à avoir des anticipations de dépenses dont la somme (la demande effective) ne permettra pas le plein usage¹⁴.

L'apport de la pensée keynésienne à la théorie de la croissance économique se retrouve précisément dans les travaux de Harrod-Domar., qui ont cherché à comprendre les conditions dans lesquelles une phase d'expansion peut être durable. Ainsi, s'il ne propose pas à proprement parler une théorie de la croissance, le modèle de Harrod-Domar permet, néanmoins, de faire ressortir le caractère fortement instable de tout processus d'expansion. En particulier, il montre que pour qu'une croissance soit équilibrée (c'est-à-dire que l'offre de production n'augmente ni moins (sous-production) ni plus (surproduction) que la demande), il faut qu'elle respecte un taux précis, fonction de l'épargne et du coefficient de capital (quantité de capital utilisée pour produire une unité) de l'économie. Or, il n'y a aucune raison que la croissance, qui dépend de décisions individuelles, respecte ce taux. De plus, si la croissance est inférieure à ce taux, elle va avoir tendance non pas à le rejoindre, mais à s'en éloigner davantage, diminuant progressivement en raison du multiplicateur d'investissement. La croissance est donc, selon une expression d'Harrod, toujours « sur le fil du rasoir ». Ce modèle, construit après-guerre et marqué par le pessimisme engendré par la crise de 1929, a toutefois été fortement critiqué. Il suppose, en effet, que ni le taux d'épargne, ni le coefficient de capital ne sont variables à court terme, ce qui n'est pas prouvé.

1.1.5.3. L'école néoclassique et la croissance économique¹⁵ :

Le pionnier du modèle de croissance néoclassique est Solow (1957). Le modèle montre la possibilité d'une croissance équilibrée contrairement aux keynésiens pour qui la croissance équilibrée est une situation exceptionnelle.

R. Solow a construit un modèle formel de la croissance qui apporte une réponse au modèle keynésien de Harrod et Domar. Le modèle de Solow essaye de montrer d'une part qu'il existe un équilibre dynamique de l'économie et d'autre part que cet équilibre est stable et autorise le plein emploi.

¹⁴ PHAN.D, économie de la croissance, Edition Economica, Paris, 1982, PP19-30.

¹⁵ GUELLEC.D et RALLE.P, Op-cit, PP30-35.

Selon Samuelson et Nordhaus (1995), il s'agit d'un modèle far qui sert de références dans les études des causes de la croissance. Le modèle au départ considère deux facteurs de productions qui sont utilisés efficacement : le capital et le travail. Un seul bien, homogène est produit dans les conditions concurrentielles avec une technologie constante dans le temps. Dans ces conditions, une économie atteint son sentier de croissance grâce à la flexibilité des prix et à l'existence d'une fonction de production à coefficients variables. Ainsi, l'investissement par intensification du capital¹⁶ génère une croissance de la production par travailleur et des salaires.

Les cambridgiens ont beaucoup critiqué ce modèle, notamment sa possibilité de mesurer le capital ; car il est composé de biens hétérogènes et il serait donc difficile de mesurer sa productivité. Ils précisent que le taux d'intérêt et le taux de profit ne sont pas des indicateurs de la rareté relative du capital.

Plus tard, l'introduction du progrès technique dans la fonction de production a été la grande nouveauté des néoclassiques. Solow (1957) est l'un des premiers chercheurs à intégrer le progrès technique dans son modèle. Il donne pour la première fois, une explication théorique au rôle déterminant de la PGF (Productivité Globale des Facteurs) dans l'appareil productif. Dans son modèle, Il introduit un troisième facteur de production, le progrès technique, en supposant qu'il est exogène c'est-à-dire non engendré par le système productif ; Il est plutôt imposé au système productif. Il obtient donc que le taux de croissance est égal à la somme du taux de croissance du capital et du travail pondéré par leurs efficacités respectives et celles du progrès technique.

Des critiques portés sur le fait que le progrès technique soit exogène vont entraîner l'émergence de nouveaux modèles de croissance économiques développés principalement par les américains dont les tenants sont Romer (1986) et Lucas (1988).

1.1.5.4. Les nouvelles théories de la croissance « croissance endogène » :

Apparues dans les années 80, les théories de la croissance endogène visent à expliquer le caractère cumulatif de la croissance ou, autrement dit, à expliquer pourquoi certains pays ne

¹⁶ On est en présence d'investissement par intensification de capital lorsque le stock de capital augmente plus rapidement que la force de travail.

parviennent pas à amorcer un processus de croissance et demeurent alors dans une trappe à sous-développement.

L'émergence des nouvelles théories de la croissance est fondée sur les résultats des travaux empiriques portant sur : les questions de convergence, le rôle des politiques gouvernementales (Reynold (1983) et l'influence des facteurs démographiques.

Contrairement à Solow, plusieurs autres auteurs ont plutôt dans leurs recherches incorporées le progrès technique. Parmi ces auteurs nous pouvons citer entre autres Römer (1986,1990), Lucas (1998) etc. Le rôle novateur de la théorie de la croissance endogène est d'affirmer le rôle directeur de la connaissance (éducation, capital humain, capital physique, le « Learning by doing », l'innovation de procédés ou de produits) dans la connaissance économique (Baumon et Ali (1997)). De manière générale, la théorie de la croissance endogène met en évidence quatre facteurs qui influencent sur le taux de croissance d'une économie : les rendements d'échelle constante (Romer)¹⁷, les interventions de l'Etat à travers les investissements dans les infrastructures (R. Barro)¹⁸, la recherche et développement (Romer, Schumpeter), l'accumulation de capital humain (Lucas).

L'économie géographique constitue une extension féconde à l'analyse de la croissance et en particulier aux théories de la croissance endogène qui intègrent les effets externes technologiques en tant que vecteurs de développement. Selon la théorie de l'économie géographique, les intégrations verticales (nord-sud) sont a priori plus favorables à la croissance que des intégrations régionales sud-sud, qui seraient créatrices de divergences aux dépens de économies les plus pauvres (Venables 2000) cité par Maingy (2004)).

En effet, l'ouverture économique des pays pauvres en créant des paradis fiscaux, par la suppression des obstacles tarifaires, vont permettre aux firmes des pays du nord d'investir dans ces pays, ce qui leur en profite des avantages en matière du coût de la main d'oeuvre et de la

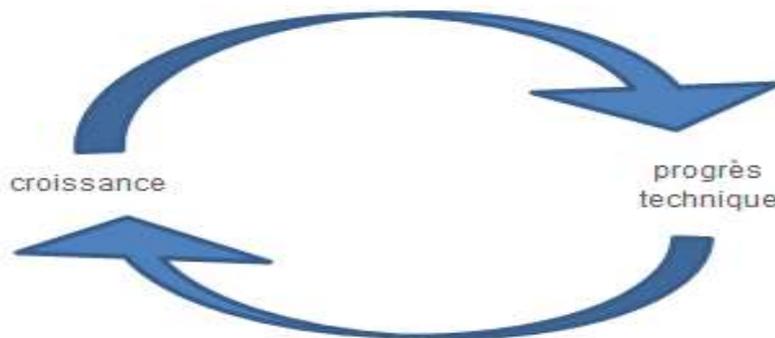
¹⁷ Il attribue la croissance à l'accumulation de capital et suppose que les infrastructures publiques constituent donc un facteur de croissance qui engendre des rendements croissants dans le long terme en raison des économies internes qu'elles permettent pour leurs producteurs privés.

¹⁸ Il considère que les infrastructures peuvent conduire à l'amélioration de la productivité et les impôts qui servent à les financer à rôle positif

matière première ; en conséquence de ce fait, bien évidemment une augmentation du rendement ; quant aux pays pauvres, ils bénéficient non seulement de la technologie importée mais aussi du développement dans divers secteurs comme les infrastructures induites par les IDE.

Sur la base de ses diverses théories, divers travaux ont été réalisés pour capter l'effet des divers déterminants de la croissance sur la croissance à travers diverses méthodes.

Figure N°1 : Intégration entre croissance et progrès technique



Source : annotations.blog.free.fr

1.2. Le chômage, cadre conceptuel :

1.2.1. Définition du Chômage :

C'est l'arrêt du travail ou les jours chômés, c'est la Cessation contrainte de l'activité professionnelle d'une personne ou d'une partie de la main- d'œuvre d'un pays ; période, situation résultant de cet arrêt. Chômage partiel. Être au chômage.

Chômage technique, dû au manque d'approvisionnement en matières premières ou produits semi-finis nécessaires à l'activité d'une entreprise, d'une chaîne ou à un sinistre

C'est un Fait économique et social constitué par la population active inemployée ; nombre de chômeurs. Le chômage a augmenté¹⁹.

¹⁹ Définition du chômage, le petit Larousse illustré p :224

- **Au Maroc et selon le haut-commissariat au plan :**

Le chômage de longue durée est celui dont la durée est de douze mois ou plus. Le chômeur est toute personne âgée de 15 ans et plus, qui n'a pas une activité professionnelle et qui est à la recherche d'un emploi.

1.2.2. Mesure du chômage :

Le chômage peut être mesuré à travers l'indicateur du taux de chômage et à travers les flux.

- A travers les flux : Dans une démarche dynamique, le nombre de chômeurs apparaît comme la différence entre les flux d'entrée et de sortie du chômage.
- Et à travers l'indicateur du taux de chômage ;

Le taux de chômage renseigne sur le déséquilibre entre l'offre et la demande d'emploi.

Exprime la part de la population dépourvue d'un emploi, mais qui cherche un travail, parmi la population en âge d'activité.

Ce taux est obtenu comme suit²⁰ :

$$\text{TX de chômage (en \%)} = \frac{\text{population en chômage}}{\text{population active âgée de 15 ans et plus}} * 100$$

Le taux de chômage est le pourcentage de chômeurs dans la population active (actifs occupés + chômeurs).

Il exprime la part des chômeurs dans la population active âgée de 15 ans et plus. Ce taux est obtenu par le rapport de l'effectif des chômeurs à celui des actifs âgés de 15 ans et plus.

Pour mieux cerner les différents aspects du chômage, ce taux est aussi dégagé selon certaines caractéristiques importantes telles que le diplôme, la durée du chômage, le moyen de recherche, la région...

Pour mieux suivre l'évolution des différents aspects du chômage, il serait indispensable de dégager les indicateurs suivants :²¹

²⁰Direction de la statistique CERED : Manuel analyse démographie Guide pratique. p.277 à p.278.

²¹Direction de la statistique, CERED, Op cité

Part de la population en chômage de longue durée : elle est obtenue en rapportant l'effectif des chômeurs qui cherchent un emploi pendant une période de 12 mois et plus, au volume total des chômeurs.

Taux de chômage des diplômés supérieurs :

Ce taux est obtenu en rapportant l'effectif de la population active en chômage ayant un diplôme supérieur (baccalauréat diplôme de cadres moyens et diplômes supérieurs) au volume de la population active en chômage.

1.2.3. Les différents types du chômage :

Sur le marché du travail, lorsque la demande est inférieure à l'offre, cela se traduit par du chômage. On distingue traditionnellement plusieurs formes du chômage :

- Chômage conjoncturel : il résulte d'une baisse temporaire de la croissance, il est dû à un ralentissement de l'activité Économique.
- Chômage structurel : Lié au changement de la structure de l'économie ou de la démographie sur une longue période. C'est un chômage chronique qui traduit un Déséquilibre profond et durable du marché du travail, lié soit à une Insuffisance de la production, soit à l'inadéquation des qualifications Des offreurs de travail aux besoins qualitatifs des entreprises, soit encore L'accélération du progrès technique (dans ce dernier cas, on parle également de chômage technologique).
- Chômage frictionnel : courte période de chômage entre deux emplois Le chômage frictionnel : selon R. Heilbroner (1919-2005) et L. Thurow (Né en 1938). C'est un chômage incompressible « qui apparaît quand des Travailleurs quittent volontairement un emploi pour rechercher un Emploi meilleur ». ²²
- Chômage technique : dû à une interruption momentanée de la production
- Chômage technologique dû aux innovations
- Chômage naturel : Pour les libéraux : taux de chômage en dessous duquel une économie est en surchauffe $\approx 5\%$. Il est donc inutile voire dangereux de chercher à abaisser encore ce taux !
- Chômage volontaire : Chômage d'une partie de la population active qui volontairement refuse de travailler quand les salaires proposés sont trop faibles voire inférieurs aux allocations chômage.

²²Christine dollo laurent braquet de lphinechavot-dolce nathalie gineste economie 6eme Édition 2016 p :261

1.2.4. Les causes et les conséquences du chômage

1.2.4.1. Les causes du chômage :

1.2.4.1.1. Progrès technique et l'évolution de la productivité :

La robotisation...fait le chômage technologique À noter : le progrès technique crée également des emplois mais d'un niveau de compétences supérieur aux emplois supprimés

1.2.4.1.2. Crise économique et ralentissement de la croissance

La crise financière de 1927 et de 2008 devenue économique se traduit par un ralentissement de l'activité économique : faible consommation, de pouvoir d'achat, licenciements...)

1.2.4.1.3. Délocalisations des entreprises Concurrence des pays en développement

Les PED tels que les pays émergents (les BRIC...) présentent des avantages en termes de coûts de production : main d'œuvre moins chère... et en conséquence, les entreprises des PDEM ferment leurs usines pour en ouvrir d'autres dans ces PED et réaliser ainsi des économies. Cette délocalisation de la production concerne l'industrie mais aussi les services : délocalisations des centres d'appel, de la télémaintenance informatique....

1.2.4.1.4. Évolution démographique : croissance de la population active

Dans les années 70, l'arrivée sur le marché du travail des baby-boomers face à des départs en retraite peu nombreux = augmentation du chômage En parallèle les mentalités évoluent et un plus nombre de femmes souhaite accéder à l'emploi = augmentation du nombre de demandeurs d'emplois À noter : les départs en retraite des nombreux babys devenus papy-boomers pourraient permettre un recul du chômage des jeunes. Mais : voir la « Crise »

1.2.4.1.5. Développement du travail féminin Chômage d'incohérence

La situation est paradoxale : les entreprises cherchent à recruter et de l'autre côté, des demandeurs d'emplois ne trouvent pas de poste. Explications : les qualifications requises par les entreprises ne sont pas disponibles auprès des demandeurs d'emploi (inadéquation O/D) ;

les demandeurs d'emploi ne sont pas assez mobiles pour déménager dans une région dans laquelle une entreprise recrute ou, ne veulent pas accepter des postes aux salaires insuffisants.

1.2.4.1.6. Causes structurelles

- Rigidités du marché du travail

Selon certains auteurs trop de rigidités ont été introduites sur le marché du travail et ne permettraient plus une allocation optimale des emplois. La législation protectrice des salariés, introduirait des rigidités liées notamment :

Au Contrat à durée indéterminée : les entreprises rechignent à embaucher en vertu d'un CDI parce qu'elles n'ont pas suffisamment de visibilité sur leur activité. Elles préfèrent proposer des CDD aux salariés qu'elles recrutent ou encore, recourir aux CTT (temporaires)

Aux procédures de licenciement : elles seraient trop lourdes et donc il serait préférable pour une entreprise de ne pas embaucher si les perspectives économiques ou financières ne sont pas bonnes ...

1.2.5. Les Conséquences du chômage :

1.2.5.1. Les conséquences sur les personnes

Du chômage résultent des faits psychologiquement et économiquement négatifs sur les personnes par diverses allocations dans les pays développés ce qui mène à la baisse de son pouvoir d'achat.

1.2.5.2. Les conséquences sur la société :

Pour la société, le chômage engendre une réduction de la demande des biens et services suite à la baisse du niveau de vie et sentiment d'incertitude vis-à-vis les revenus futurs. L'intensité et la durée du les manifestations des chômeurs, qui a en lui-même un effet négatif sur l'économie.

1.2.5.2.1. Sur le plan économique :

Le chômage constitue un véritable fléau : il prive l'économie d'une part de ses ressources, dès que la durée du chômage devient importante, celui-ci devient beaucoup plus difficile à résorber. Induit des pertes de compétences qui limitent la croissance potentielle ultérieure. Il pèse aussi durablement sur les finances publiques.

Enfin, plus généralement, il met en échec toutes les politiques gouvernementales de lutte contre le chômage et la récession.

1.2.6. Les solutions :

Le traitement du chômage ne représente qu'une dimension de la politique de l'emploi, celle-ci se définissant comme l'ensemble des interventions publiques visant à améliorer le fonctionnement du marché du travail et à en réduire les déséquilibres.

1.2.6.1. Le traitement social du chômage :

- Aide à la recherche d'emploi ;
- incitation à la mobilisation géographique ;
- Indemnisation du chômage.

1.2.6.2. Le traitement économique (objectif : création de nouveaux emplois) :

- Une formation professionnelle plus adaptée aux emplois demandés et offerts.
- Baisse du coût du travail (subvention à l'embauche, moins de charges).
- Création d'emplois publics (emplois jeunes),
- Diminution de la population active (rallonger la scolarité et avance l'âge de départ à la retraite).
- Réduction de la durée du travail (les 35 h).

1.7. Les théories du Chômage, « le chômage de longue durée » :

1.7.1. Théorie classique

Pour les théoriciens classiques et néoclassiques, l'acte économique primordial est la production de la richesse, la question des débouchés reste secondaire. Le travail par hypothèse est fondamentalement une ressource rare, qui trouvera toujours à s'employer à condition

d'accepter une rémunération économiquement adéquate. Seule l'exigence des salariés entretient le chômage.

Donc C'est par l'analyse du MARCHÉ du travail que les libéraux vont expliquer le chômage. Ce déséquilibre du marché du travail OFFRE est supérieur à la demande qui va engendrer la baisse des salaires et qui provoque des comportements rationnels des agents économiques :

Les entreprises augmenteront leurs demandes puisque le travailleur sera moins cher ;
Donc, l'offre baisse pendant que la demande augmente provoquant le rééquilibrage du marché :

OFFRE égale la demande a cette situation on ne trouve pas du chômage S'il reste encore des chômeurs, sauf les volontaires qui ont refusé de travailler pour un salaire faible.

Pour trouver une explication théorique au chômage durable, François Stankiwicz²³ avance que deux voies peuvent, dans l'absolu, être empruntées :

Voie1- ce qui est perçu (à tort) comme chômage n'est que « l'inemploi » volontaire d'une part ou de la totalité des dotations en aval des individus peut être dû à la modification des taux si « l'inemploi » augmente, ce peut être dû le sens d'un accroissement de la référence pour le loisir.

Ce qu'on prend donc pour du chômage (forcé) n'est dans la réalité inactivité décidée.

Voie2- La flexibilité des prix en général ou du prix du travail en particulier fait défaut, de telle sorte qu'excès et de demande ne peuvent être résorbés. C'est le second type d'explication que met en avant PIGOU pour rendre compte de la persistance du chômage. Donc "le seul chômage durable reconnu n'était pas considéré comme du chômage, mais relégué dans la misère, celle des populations totalement « inemployables », asociales ou très handicapées (notre < quart monde > actuel) ou bien encore oisifs volontaires."²⁴

1.7.2. Théorie KEYNESIENNE

Quand les salaires baissent, la demande de biens et de services baissent et la production baissent licenciements qui va engendrer une augmentation du chômage KEYNES bouleverse la vision classique. Pour lui, la rigidité du taux des salaires n'est pas la cause du chômage²⁵. Il attribue celui-ci à la possibilité d'une période prolongée de dépression du ci propensions à consommer et le

²³F. Stankiwics : Economie du chômage et de l'emploi la surproduction de main d'œuvre dans les nations capitalistes édition Cujas, Paris.1984 p.1L.

²⁴ R. Leray, "Le chômage de longue durée", Edition Economica, Paris, 1991. p.162

²⁵Le chômage involontaire est caractéristique d'une situation où existe une main d'œuvre inemployée bien que désireuse y compris pour un niveau de salaire réel inférieur au taux existant.

volume de l'investissement qui déterminent fondamentalement et conjointement le volume de l'emploi même si celui-ci agit fond KEYNES, les salaires à son tour sur les taux de salaire. C'est pourquoi selon Keynes ne doivent pas baisser, sauf a, compromettre la demande des biens, moteur de la production et de l'épargne, source de l'investissement futur.

" En ce sens, il identifie le chômage de longue durée comme un risque réel et objectif. Il établit que le chômage est tout à fait involontaire, pour les travailleurs victimes d'une politique économique erronée."²⁶

1.7.3. Le modèle INSIDERS-OUTSIDERS

L'existence des Coûts de Turnover coûts de licenciement, d'embauche et de formation au poste de travail engendre une différence, toutes choses égales par ailleurs, entre le gain net que procure à la firme un titulaire d'emploi et celui qui résulterait de l'embauche d'un chômeur pour le remplacer.

Cette substituabilité limitée des « outsiders » tient aux coûts fixes liés au travail tels que les coûts d'embauche, de formation et de licenciement. Lors des négociations, la priorité sera accordée aux « insiders », et l'entreprise ne s'adressera aux « outsiders » que dans un second temps.

Une firme n'a pas intérêt à recruter un chômeur même s'il est disposé à accepter un salaire inférieur à celui que perçoivent les titulaires d'emplois. Ces derniers peuvent par différents moyens, amplifier les Coûts de Turnover et négocier des taux de salaire supérieurs à ceux qui résulteraient d'une concurrence parfaite sur le marché.

Ainsi les coûts de rotation de la main d'ouvre justifient la stabilité des titulaires d'emplois et donc une mise à l'écart des autres qui vont se trouver dans un chômage de longue durée.

1.7.4. Le réexamen des théories du chômage

La croissance du chômage qui s'accélère au cours des années 70, replaçait au premier plan le problème du sous-emploi et appelait un réexamen des théories du chômage volontaire et involontaire.

1.7.4.1. Le chômage volontaire de recherche

Pour être efficace, la politique économique ne pouvait se contenter de constater la relation chômage salaire, elle se devait en outre d'expliquer pourquoi le taux de chômage pouvait être choisi comme

²⁶Leray, « Le chômage de longue durée », Edition Economica, Paris, 1991. p.163.

indicateur d'efficacité potentielle du travailleur dans la recherche du salaire désiré c'est à dire comme indicateur de son pouvoir contractuel. L'émergence des modèles de Job-Search correspondait à cette nécessité.

1.7.4.2. Un réexamen du chômage involontaire :

La théorie des déséquilibres prend en compte la coexistence de situations keynésiennes, c'est à dire d'entreprises dont la production est imitée par l'insuffisance de la demande (elles pourraient produire plus aux prix du marché et dans de bonnes conditions de rentabilité), et de situations classiques."²⁷

Pour E. Malinvaud Les ajustements par les quantités sont beaucoup plus apparents et déterminants en courte période que les ajustements par les prix.

Il souligne aussi qu'à un moment donné, selon les branches, les régions, les entreprises, le chômage et notamment le C.L.D. est composé de certains éléments "classiques" et d'autres "keynésiens" avec même çà et là des poches de plein emploi de la main d'œuvre et des capacités de production. Cela signifie que la lutte contre le chômage doit tenir compte de la grande variété des situations locales.

E. Malinvaud souligne que la croissance du chômage est un phénomène généralisé à l'économie mondiale, tout comme la faiblesse de la demande, alors que pour les autres facteurs explicatifs du chômage, les spécifiques sont importantes.

1.7.4.3. Explication de R. SALAIS :

R. SALAIS²⁸ considère que le chômage est à l'image d'une file d'attente constituée de personnes qui recherchent un emploi. La crise qui s'est manifestée par une diminution de la demande de main d'œuvre due à un affaiblissement de la croissance ainsi que par des modifications de la structure de la demande de main d'œuvre dues à l'émergence d'un modèle de société post-industriel, a conduit à gonfler les rangs de la file d'attente et à accroître la compétition entre les chômeurs. Dans cette compétition les plus employables sortent les premiers de la file d'attente, les autres n'étant pas choisis du fait de la modification de la demande des employeurs. Ceux qui restent dans la file d'attente sont en outre continuellement

²⁷David. T. Coe. Martine Durand, Ulrich Strehler, La réflexion économique face au chômage, Revue problèmes économiques, n 2109. 25 janvier 1989.

²⁸R. SALAIS " chômage un phénomène de file d'attente" Économie et statistiques N° 123 Juillet 1980, p.67.

conurrencés par les nouveaux entrants plus employables qu'eux. Ainsi par un processus cumulatif. Les moins employables deviennent de moins en moins employables et reculent continuellement dans la file d'attente puisque, aux "in employabilités » initiales (Chômage de reconversion par exemple) s'ajoutent les effets de l'inactivité (Perte de confiance en soi, apparition de problèmes de santé latents, diminution de la sociabilité.)

1.7.4.4. Explications se rapportant à la durée du chômage :

1.7.4.4.1. Explication de Hugues

Sibille :

1.7.4.4.2. Explication de

J. Vincens :

L'auteur nous propose une explication fondée sur la combinaison d'un effet probabiliste et d'un effet d'appariement, donc de sélection.

Effet probabiliste : " Une augmentation du nombre de chômeurs résulte d'une inégalité entre le flux d'entrée et le flux de sortie du chômage par unité de temps. Le stock varie en fonction de l'excès des entrées sur les sorties. La probabilité La sélection apparaît donc le moyen de réaliser un appariement. " Le mécanisme de sélection consiste pour l'employeur à examiner les candidatures et à rejeter celles qui sont mal situées dans le classement. C'est le système improprement appelé de la file d'attente."³⁰

Les travailleurs qui trouvent des difficultés à s'insérer sur le marché du travail n'appartiennent pas forcément à des catégories dites infériorisées, c'est à dire qu'ils ont des handicaps soit au niveau de l'âge, ou de la formation, ou au niveau de l'expérience. Leur infériorité n'existe pas en soi, mais elle est créée par leur entrée en chômage. L'ancienneté en chômage constitue un signal défavorable réduisant la probabilité instantanée d'être embauché.

Le maintien en chômage n'est plus le signe d'une infériorité a priori mais indique d'abord que l'individu n'a pas trouvé l'emploi pour lequel il aurait été le meilleur candidat, en d'autres termes l'individu doit trouver un emploi dans lequel il sera le plus productif qu'il ne serait dans un autre emploi.

³⁰ Vincens Vi "Réflexions sur le chômage de longue durée". Revue française de sociologie 1993 No 327

Même si les pays appliquent les théories économiques et des efforts considérables pour résoudre les problèmes du chômage il reste insuffisant de trouver des solutions radicales surtout dans les pays sous-développés.

2. La relation entre la Croissance économique et le Chômage : essai théorique

Dans cet axe on va aborder et exposer que le chômage est une fonction décroissante de la croissance économique.

Généralement, avoir une bonne croissance économique signifie une hausse de la production du pays qui se mesure par le PIB. Cette augmentation est atteinte grâce aux travaux effectués par la population. Adam Smith affirme que « la première origine de la richesse des nations c'est la division du travail³¹ », le travail tient donc une place très importante dans une économie.

Dans les pays en voie de développement comme le Maroc, le progrès technique a commencé dernièrement à prendre sa place comme un élément essentiel pour réaliser une croissance économique mais reste plus ou moins trop ridicule seul le travail et le capital sont les facteurs de production qui peuvent donner l'effet de croissance.

L'augmentation du PIB est donc liée en partie à la population active ; ce qui signifie qu'une croissance forte se traduit par une diminution du taux de chômage.

La croissance économique et le chômage sont au cœur des objectifs des politiques économiques. Les premières études sur ce cadre d'analyse montrent qu'un changement du taux de croissance entraîne une modification sur le taux de chômage.

Le sens de cette modification est par contre difficile à déterminer. Les taux de croissance et de chômage se révèlent négativement corrélés à long terme dans tous les pays comme les États-Unis sur la période 1948-2004 et pour les autres pays du G7 (Canada, Japon, Grande-

³¹ GUITTON Henri ; VITRY Daniel, « Economie Politique », quinzième édition, Dalloz, paris, 1991, p45

Bretagne, France, Italie, Allemagne) mais c'est l'intensité de cette corrélation qui est différente. La relation est plus forte au Japon et dans les économies d'Europe continentale (France, Italie et Allemagne) que dans les économies anglo-saxonnes (États-Unis, Canada et Grande-Bretagne)³².

2.1. CROISSANCE ET CHÔMAGE :

Toutefois, pour avoir une bonne croissance économique signifie une hausse de la production d'un pays qui se mesure par le PIB. Cette augmentation est atteinte grâce aux emplois effectués par la population.

Le travail tient donc une place cruciale dans une économie. Dans les pays sous-développés comme le Maroc, les facteurs les plus dominants sont le travail et le capital de production qui peuvent donner l'effet de croissance.

L'augmentation du PIB est liée en partie à la population active. Il s'agit de voir la relation entre le chômage et la croissance selon la fameuse loi d'Okun qui signifie qu'une croissance forte se traduit par une diminution du taux de chômage.

L'estimation originale d'Okun, en utilisant des données trimestrielles pour les États-Unis de 1947 à 1960, a conclu qu'une augmentation de la production d'un point de pourcentage réduisait le chômage d'environ 0,3 point de pourcentage.

La loi d'Okun a été à la mode en tant qu'instrument de la boîte à outils macroéconomique. Il était principalement conçu comme un outil pour saisir les fluctuations induites par la demande : selon l'interprétation de Sir Okun, lorsque la demande était faible, les entreprises adaptaient leur production en réduisant le nombre total d'heures de travail, ce qui signifie à la fois les heures par travailleur et l'emploi. De plus, il a constaté que la productivité réagissait également lors des fluctuations de la demande.

³² TRIPIER Fabien, « Croissance et chômage à long terme » in www.alize.finance.gouv.fr/rsf189a4.pdf Économie et Prévision n°189, 2009-Lemna (Laboratoire d'Économie et de Management de Nantes-Atlantique), Université de Nantes

2.2. LA RELATION ENTRE CROISSANCE ECONOMIQUE ET CHOMAGE « LA LOI D'OKUN » :

Le Lien entre l'emploi et le chômage sera démontrée à travers la demande de travail.

Vu que l'évolution de la production dépend du nombre des emplois et de la productivité par travailleur, et que le taux de chômage pour une population active donnée dépend du nombre des travailleurs, Okun voulait évaluer l'existence d'un lien statistique entre le taux de croissance du PIB et la variation du taux de chômage à travers une loi : la loi d'Okun

La démarche d'Okun était d'inspiration keynésienne.

Elle cherchait à relier les variations de la demande globale et le chômage.

Croissance de la demande \Rightarrow croissance de la production \Rightarrow hausse de l'emploi \Rightarrow baisse du chômage

- Plus il y a de demande, plus la production augmente et il y a donc création d'emplois.

Mécanisme keynésien avec la demande effective.

- L'emploi est un facteur de production nécessaire à la croissance.

Une hausse de la production génère des emplois et de nouveaux salaires sont distribués, donc il y a une consommation et de nouveau production et emplois.

Mécanisme du multiplicateur d'investissement.

La croissance économique permet de créer des emplois, mais elle est parfois insuffisante. Il faudrait d'autres mécanismes à prendre en compte (gains de productivité, degré de flexibilité, coût du travail,).

Deux versions ont été conçues par Okun afin de prouver l'existence d'un tel lien :

La première c'est la formulation de la relation par Okun se présente comme suit :

La variation du taux de chômage U entre les dates t et $t-1$ est une fonction linéaire du taux de croissance du PIB pendant cette période soit $(Y_t - Y_{t-1}) / Y_{t-1}$. Ce taux de croissance du PIB est noté Y_{gt}

Donc :

$$U_t - U_{t-1} = -0,4 (Y_{gt} - 3\%)$$

Cette relation établie empiriquement (régression linéaire à partir des données observées) mène aux conclusions suivantes :

- Tant que la croissance du PIB reste inférieure à 3% le chômage augmente,
- Un taux de croissance du PIB de 4% s'accompagne d'une diminution du taux de chômage de 0,4% point (s'il était de 5%, il passe à 4,6 %),
- Pour faire baisser le chômage de 1 point (passage de 5% à 4%), il faut une croissance du PIB de 5,5%.

De plus, Okun interprète le seuil de 3% comme un taux de croissance potentiel de l'économie. Ce taux de croissance potentiel est celui qui s'établit en prenant en compte l'évolution tendancielle de la productivité et celle de la population active.

En guise d'exemple :

- Si la population active augmente de 1% par an et que la productivité par tête augmente de 1,5% par an, la production peut augmenter de 2,5% par an.
- Par contre, Si elle augmente plus vite, il faudra utiliser plus de travail et le chômage diminuera, dans le cas contraire, c'est à dire si elle augmente lentement, il faudra réduire le nombre des emplois et le chômage augmentera.

Ce seuil prend des valeurs différentes d'une économie à une autre et d'une période à une autre.

En outre, le coefficient -0,4 qui mesure la sensibilité de l'emploi à la croissance du PIB varie aussi en fonction du pays et de la période.

La seconde version, quant à elle, est la plus favorisée dans la littérature économique. Dans cette autre interprétation, l'idée d'un écart entre la croissance effectivement réalisée et la croissance potentiellement réalisable est retenue, mais par contre le taux de chômage observé est comparé au taux de chômage naturel, c'est-à-dire, celui qui correspond au fonctionnement "normal" de l'économie.

La loi s'écrit alors :

$$U_t - U^*t = \beta (Y_{gt} - Y_{g^*t}) + \varepsilon_t$$

Dans cette relation, β est un coefficient (a priori négatif), ε_t est un résidu statistique, U_t est le taux de chômage observé ; U^*t représente le taux de chômage naturel ; $Y_{gt} - Y_{g^*t}$ est l'écart de production (output gap) entre la production effective et la production potentielle généralement calculé en pourcentage du PIB potentiel ou encore en prenant la différence des logarithmes des deux productions.

Ses résultats sont confirmés par : « l'Évolution du taux de chômage et croissance du PIB au Maroc (1999-2019) »

D'une part, et « la loi d'Okun d'autre part.

Au-delà de la loi d'Okun, une relation inverse est possible entre le taux de chômage et le taux de croissance du PIB. En effet, l'existence d'un niveau élevé de chômage (au-dessus du taux naturel) peut provenir d'un marché du travail défaillant, décourageant les employeurs et freinant la production. De plus, si c'est l'emploi qui fait la croissance et non l'inverse ; le retour de la croissance passe par le succès de la lutte contre le chômage, par un meilleur positionnement stratégique sur les marchés mondiaux résultant des réformes structurelles dans la formation et la qualification de la main d'œuvre, ou/et l'amélioration du fonctionnement du marché du travail autorisant une plus grande flexibilité et un meilleur appariement.

Mais, la loi d'Okun est normalement utilisée pour expliquer les fluctuations du taux de chômage en relation avec celles de la production. Elle n'a pas pour objet de traiter la question d'une adaptation de la situation de l'emploi et de la production à un ralentissement net des gains de productivité.

Comme Keynes, Okun affirme que le niveau l'emploi dépend du niveau de production qui se mesure par le taux de croissance du PIB. Or, la loi d'Okun affirme qu'une liaison existe entre taux de chômage et taux de croissance du PIB.

Or, une relation existe entre l'emploi et la croissance (c'est l'emploi qui fait la croissance).

Donc la liaison entre chômage et emploi est possible et démontrée.

En 1962, Arthur M. Okun, économiste américain, fut en effet le premier à mettre en évidence une relation empirique négative entre les deux variables à partir de données américaines portant sur la période 1947-1960. Dans son article, Okun estima à - 0,3 l'élasticité du taux de chômage à la croissance de l'économie américaine : lorsque la croissance augmente (baisse) de 1 %, le taux de chômage recule (augmente) de 0,3 point.

Loi d'Okun : $\Delta U_t = \beta \times (\text{PIB}_t - \text{PIB}_t^*)$,

où ΔU_t est la variation du taux de chômage,

PIB_t le taux de croissance du PIB, PIB_t^*

Le taux de croissance potentiel et β le « coefficient d'Okun » (< 0 , élasticité du chômage au PIB). Pour autant, toute hausse du PIB n'implique pas nécessairement une baisse du chômage en raison de deux autres facteurs : la productivité du travail et la population active. Le coefficient d'Okun ne permet donc pas, à lui seul, de répondre à la question relative au niveau de croissance nécessaire à stabiliser le taux de chômage. Mais vérifions la validité de cette loi pour le cas de Madagascar dans la suite de cette étude.

2.3. Relation entre Croissance économique, Chômage et Classes d'âge :

Les fluctuations du chômage et de la croissance économique tendent à aller dans le même sens, si bien que de nombreuses analyses, notamment empiriques, ont cherché à préciser la relation entre ces deux variables. L'une des relations les plus simples et les plus connues est la loi d'Okun : plus la croissance est forte, plus l'économie génère des emplois. Selon Arthur Okun (1962), une hausse de 3 % de la production aux Etats-Unis est associée à une baisse du taux de chômage américain d'un point de pourcentage. Toutefois, il ne suffit pas que le PIB augmente pour que le chômage diminue : ce n'est qu'à partir d'un certain taux de croissance que le chômage diminue ; en-deçà, le chômage peut augmenter, et ce même si la croissance est positive. Selon les reformulations modernes de la loi d'Okun, ce seuil de croissance correspond peu au près à la croissance potentielle : il y aurait alors une relation négative entre le taux de chômage et l'écart de production (*output gap*), c'est-à-dire l'écart entre le PIB et sa valeur potentielle. Ainsi, lorsque l'économie s'essouffle et s'éloigne de son potentiel, alors le chômage tend à augmenter. Au cours des décennies qui ont suivi l'étude originelle d'Okun, beaucoup d'analyses empiriques ont eu tendance à confirmer la relation d'Okun, selon l'une ou l'autre de ses formulations, aussi bien pour les Etats-Unis que pour les autres pays. Toutefois, elles constatent que la sensibilité du chômage à la production (correspondant au « coefficient d'Okun ») varie d'un pays à l'autre, tout comme le taux de croissance à partir duquel la croissance est créatrice d'emplois.

La faiblesse de la création d'emploi au sortir de la Grande Récession a pu suggérer que la loi d'Okun n'était plus valide, ce qui a laissé craindre une forte détérioration du chômage structurel. En outre, plusieurs études ont pu suggérer que cette relation change au cours du temps et qu'elle tend à ne pas être la même selon que l'économie connaît une expansion ou une récession : elle serait plus forte durant les récessions que durant les expansions.

En se focalisant sur les réponses du chômage au cours de la Grande Récession, **Sandrine Cazes, Sher Verick et Fares Al Hussami (2013)**³³ tendent à confirmer que la relation d'Okun a varié au cours du temps et diffère d'un pays à l'autre : le chômage est plus sensible à un

³³ CAZES, Sandrine, Sher VERICK & Fares AL HUSSAMI (2013), « Why did unemployment respond so differently to the global financial crisis across countries? Insights from Okun's law », in IZA, *Journal of Labor Policy*, vol. 2.

ralentissement de la croissance économique dans certains pays que dans d'autres pays. Plus exactement, suite à la Grande Récession, le coefficient d'Okun aurait eu tendance à augmenter dans des pays comme les Etats-Unis, le Canada, l'Espagne et d'autres pays profondément affectés par la crise, tandis qu'il a diminué à court terme dans des pays tels que l'Allemagne et les Pays-Bas.

De leur côté, **Laurence Ball, Daniel Leigh et Prakash Loungani (2013)**³⁴ ont étudié la relation d'Okun pour les Etats-Unis entre 1948 et 2011, ainsi que pour 20 autres pays de l'OCDE entre 1980 et 2011. Ils concluent que la loi d'Okun demeure l'une des relations les plus robustes et les plus stables en macroéconomie pour la plupart des pays, bien que la sensibilité du chômage à la production varie d'un pays à l'autre. Par conséquent, si le taux de chômage a faiblement baissé suite à la Grande Récession, c'est précisément parce que la reprise de l'activité était lente.

Robert Dixon, G.C. Lim et Jan C. van Ours (2016)³⁵ se sont également penchés sur la relation entre les taux de chômage observés et l'écart de production. Ils ont tout particulièrement cherché à identifier d'éventuelles asymétries dans la relation entre l'écart de production et le taux de chômage, c'est-à-dire à déterminer si le coefficient d'Okun est différent selon que l'économie connaît une expansion ou une récession, mais aussi s'il a changé au cours du temps, en particulier après la Grande Récession. Leur analyse empirique se base sur 20 pays de l'OCDE au cours de la période comprise entre 1985 et 2013. En outre, comme les taux de chômage des jeunes travailleurs (en particulier ceux âgés entre 15 et 24 ans) sont considérablement plus élevés que les taux de chômage des travailleurs d'âge intermédiaire et des travailleurs âgés, ils ont également estimé une relation d'Okun en utilisant les taux de chômage désagrégé selon l'âge et le genre.

Ils constatent que la part des travailleurs temporaires (qui inclut une part élevée et de plus en plus importante de jeunes travailleurs) a pu jouer un rôle déterminant pour expliquer les variations dans le coefficient d'Okun au cours du temps. Le coefficient d'Okun n'est pas seulement différent pour les jeunes travailleurs, les travailleurs d'âge intermédiaire et les travailleurs âgés : l'impact des variations de l'écart de production sur le taux de chômage

³⁴ BALL, Laurence, Daniel LEIGH & Prakash LOUNGANI (2013), « Okun's law: Fit at fifty », *National Bureau of Economic Research, working paper, n° 18668*.

³⁵ DIXON, Robert, G.C. LIM et Jan C. van OURS (2016), « Revisiting Okun's relationship », *IZA, discussion paper, n° 9815, mars*.

diminue avec l'âge. En l'occurrence, une variation positive de l'écart de production est susceptible de se traduire par une plus forte réduction du chômage parmi les plus jeunes demandeurs d'emploi que pour les autres classes d'âge.

Par conséquent, une accélération de la croissance économique qui contribue à refermer l'écart de production ne va pas seulement réduire le taux de chômage global : elle va également avoir pour effet de réduire le chômage des jeunes.

3. Analyse économétrique de la relation entre Croissance économique et Chômage.

3.1. Etude de la stationnarité :

L'étude des séries temporelles nécessite un traitement statistique préalable, indispensable pour une bonne description et une meilleure prédiction du phénomène étudié. En ce sens, le test de stationnarité est une étape indispensable avant de choisir un modèle statistique adapté. En d'autres termes, la stationnarité est une caractéristique de la stabilité et la distribution de y_t est la même que la distribution de y_{t-1} . La série oscille autour de sa moyenne avec une variance constante. Le lien entre y_t et y_{t-h} ne dépend que de l'intervalle h au lieu de la date t .

Or les sources de la non stationnarité d'une série chronologique provient généralement, de deux sources ; les processus TS (Time Stationary) et les processus DS (Differency Stationary).

Null Hypothesis: D(TAUX_CHOMAGE,2) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 7 (Automatic - based on AIC, maxlag=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.707414	0.0001
Test critical values:		
1% level	-2.609359	
5% level	-1.956406	
10% level	-1.608495	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(TAUX_CHOMAGE,3)
 Method: Least Squares
 Date: 11/21/21 Time: 18:27
 Sample (adjusted): 1997 2019
 Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TAUX_CHOMAGE(-1)...	-2.722785	0.578404	-4.707414	0.0003
D(TAUX_CHOMAGE(-1)...	1.175238	0.531421	2.211500	0.0429
D(TAUX_CHOMAGE(-2)...	0.870200	0.458864	1.892297	0.0779
D(TAUX_CHOMAGE(-3)...	1.047981	0.377928	2.772966	0.0142
D(TAUX_CHOMAGE(-4)...	0.818809	0.297113	2.755889	0.0147
D(TAUX_CHOMAGE(-5)...	0.589825	0.212007	2.782105	0.0140
D(TAUX_CHOMAGE(-6)...	0.205128	0.124139	1.652405	0.1192
D(TAUX_CHOMAGE(-7)...	0.110395	0.048933	2.256066	0.0394

R-squared	0.993684	Mean dependent var	0.568261
Adjusted R-squared	0.990737	S.D. dependent var	5.325405
S.E. of regression	0.512535	Akaike info criterion	1.769313
Sum squared resid	3.940385	Schwarz criterion	2.164268
Log likelihood	-12.34710	Hannan-Quinn criter.	1.868643
Durbin-Watson stat	1.939406		

Null Hypothesis: D(PIB) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 7 (Automatic - based on AIC, maxlag=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.210304	0.0288
Test critical values:		
1% level	-2.664853	
5% level	-1.955681	
10% level	-1.608793	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PIB,2)
 Method: Least Squares
 Date: 11/21/21 Time: 18:29
 Sample (adjusted): 1996 2019
 Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB(-1))	-3.360823	1.520525	-2.210304	0.0420
D(PIB(-1),2)	1.357221	1.408198	0.963800	0.3495
D(PIB(-2),2)	1.021130	1.171112	0.871932	0.3961
D(PIB(-3),2)	0.730774	0.891802	0.819435	0.4246
D(PIB(-4),2)	0.253065	0.669441	0.378024	0.7104
D(PIB(-5),2)	-0.047823	0.485375	-0.098529	0.9227
D(PIB(-6),2)	-0.194867	0.289664	-0.672735	0.5107
D(PIB(-7),2)	-0.146654	0.105607	-1.388678	0.1840

R-squared	0.990398	Mean dependent var	0.703333
Adjusted R-squared	0.986197	S.D. dependent var	12.18399
S.E. of regression	1.431459	Akaike info criterion	3.816467
Sum squared resid	32.78521	Schwarz criterion	4.209152
Log likelihood	-37.79761	Hannan-Quinn criter.	3.920647
Durbin-Watson stat	1.495122		

Dans notre cas, l'étude de la stationnarité dévoile que le taux de croissance du PIB et le taux de chômage sont stationnaire après différenciation.

3.2. Analyse de cointégration :

Comme nous l'avons testé plus haut, le taux de croissance du PIB et le taux de chômage sont non stationnaire en niveau ce qui nous oblige à appliquer la correction adéquate, en l'occurrence, le processus DS (un processus que l'on peut rendre stationnaires par l'utilisation d'un filtre aux différences).

Cependant, cette méthode ne permet pas de conserver toutes les observations. Pour remédier à ce problème, nous avons trouvé utile d'utiliser le test de cointégration ; une technique qui permet de détecter la relation de long terme entre deux ou plusieurs séries temporelles

Null Hypothesis: ECM has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 3 (Automatic - based on AIC, maxlag=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.913946	0.0560
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(ECM)
 Method: Least Squares
 Date: 11/22/21 Time: 20:39
 Sample (adjusted): 1991 2019
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECM(-1)	-1.490211	0.511407	-2.913946	0.0076
D(ECM(-1))	-0.172581	0.445204	-0.387644	0.7017
D(ECM(-2))	-0.033037	0.346966	-0.095216	0.9249
D(ECM(-3))	0.170263	0.179645	0.947774	0.3527
C	-0.202739	0.483615	-0.419217	0.6788

		Mean dependent	0.01826
R-squared	0.870004	var	1
Adjusted R-squared	0.848338	S.D. dependent var	6.59293
		Akaike info	4
S.E. of regression	2.567543	criterion	4.87936
		Schwarz criterion	1
Sum squared resid	158.2146	Hannan-Quinn	5.11510
		Hannan-Quinn	2
Log likelihood	-65.75074	crit.	4.95319
		Durbin-Watson stat	2
F-statistic	40.15514		2.10328
Prob(F-statistic)	0.000000		0

Au seuil de 10% nous déduisons une cointégration entre les deux variables (PIB et taux de chômage), il existe une relation à long terme entre les deux variables.

3.3. La modélisation à correction d'erreur

Cette méthode, nous a permis de retenir le modèle à correction d'erreur ci-dessous pour décrire la relation entre le taux de croissance du PIB et le taux de chômage :

$$D(\text{PIB}) = 0.089 - 0.4673 \cdot D(\text{TAUX_CHOMAGE}) - 1.59 \cdot \text{ECM}(-1)$$

Dependent Variable: D(PIB)

Method: Least Squares

Date: 11/22/21 Time: 20:52

Sample (adjusted): 1988 2019

Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.089187	0.508484	0.175399	0.8620
D(TAUX_CHOMAGE)				
AGE)	-0.467302	0.260808	-1.791746	0.0836
ECM(-1)	-1.594247	0.140509	-11.34621	0.0000
		Mean dependent		0.12875
R-squared	0.839227	var		0
Adjusted R-squared				6.91976
	0.828139	S.D. dependent var		0
		Akaike info		5.03462
S.E. of regression	2.868661	criterion		8
				5.17204
Sum squared resid	238.6473	Schwarz criterion		1
		Hannan-Quinn		5.08017
Log likelihood	-77.55405	criter.		6
				1.76432
F-statistic	75.68935	Durbin-Watson stat		5
Prob(F-statistic)	0.000000			

Comme le dévoile le tableau ci-dessus, le taux de chômage agit négativement est significativement (au seuil de 10%) sur la variation du taux de croissance du PIB. Cette relation est manifestée à travers le coefficient associé à l'erreur.

La qualité de l'ajustement reste élevée avec un coefficient R2 qui dépasse 83%. Par ailleurs, le coefficient associé au test de Durbin-Watson traduit une absence d'autocorrélation des erreurs.

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	1.405644	Prob. F(2,29)	0.2614
Obs*R-squared	2.827965	Prob. Chi-Square(2)	0.2432
Scaled explained SS	2.914871	Prob. Chi-Square(2)	0.2328

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 11/25/21 Time: 08:49

Sample: 1988 2019

Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.556056	2.100527	3.597220	0.0012
D(TAUX_CHOM				
AGE)	0.586053	1.077388	0.543957	0.5906
ECM(-1)	-0.970144	0.580438	-1.671401	0.1054

La probabilité associée au test de Breusch-Pagan-Godfrey (Obs squared) est supérieure à 5%, nous déduisons une homoscedasticité de la distribution de l'erreur (une condition importante pour une bonne spécification du modèle),

Conclusion :

Les études menées sur la relation entre le chômage et la croissance économique ont été extrêmement revues depuis les années 1990 par les apports de Pissarides (2000)³⁶ et d'Aghion et Howitt (1994).

Ces deux pionniers ont inclus le taux de croissance de « long terme » parmi les déterminants du taux de chômage d'équilibre au même titre que l'assurance chômage, le salaire minimum ou encore la fiscalité.

Pour conclure, il convient de rappeler que notre étude a été focalisée sur les modèles de croissance exogène en se basant sur « le marché du travail ». Alors qu'il y a une autre approche qui aurait pu être suivie tout en mettant l'accent sur l'origine de la croissance de « la productivité » dans le cadre des théories de la croissance endogène. En effet, une source de croissance endogène constitue un autre mécanisme alternatif pouvant aussi expliquer la corrélation négative de long terme entre la croissance et le chômage.

On peut même ajouter et recommander que l'un des enjeux majeurs des politiques économiques au Maroc devrait non seulement penser à l'amélioration de l'apport d'emploi ou du capital humain sur la croissance économique mais aussi sur la promotion des postes d'emploi qui nécessitent une grande qualification afin d'absorber la demande grandissante de nouvelles générations des jeunes diplômés. Car, l'insertion de cette catégorie de demandeurs d'emploi va permettre non seulement la baisse du taux de chômage mais aussi va servir à augmenter la productivité du travail qui a été toujours nettement en dessous de son potentiel.

Il est bien connu que le chômage peut influencer de manière permanente le taux de croissance de l'économie si en se référant à des mécanismes d'apprentissage par la pratique dans l'emploi (Aghion et Howitt, 1994), d'incitation à l'acquisition de capital humain (Laing, Palivos et Wang, 1995) ou à l'investissement dans le capital physique (Daveri et Tabelinni, 2000).

En particulier, les jeunes diplômés, les femmes et les régions où le taux de chômage est élevé, doivent être impérativement au cœur des politiques actuelles d'emploi. Tout en restant sur le même volet d'analyse de ce phénomène qui touche les pays en voie de développement en particulier notre pays le Maroc, dans ce sens, on peut citer les avancées de Dixon et al. (2017), un prolongement à cette étude serait d'estimer la relation d'Okun en utilisant les taux de chômage désagrégés selon l'âge, le genre et la région.

³⁶ [La première édition de cet ouvrage est de 1990.](#)

BIBLIOGRAPHIE

- « **Economie réussir l'UV 2** », **PERU Jean Marie**, collection DPECF, Ed. Technip lus, **1993**
- « **Les étapes de la croissance économique** », **ROSTOW W. (1960)**.
- « **Croissance et chômage à long terme** », **TRAPIER Fabien**, *Économie et Prévision* n°189, **2009**.
- « **The stages of Economic Growth** », **ROSTOW W.** Cambridge University Press, **1963**, Edition du Seuil.
- « **La croissance économique** », partie II chapitre 4. Cours de **Mr DIEMER**.
- « **Les approches de la croissance et de cycle** », **BOSSERELLE.E**, Edition Dunod ,**1999**.
- *Macroéconomie.*, Samuelson et Nordhausen, **1995**.
- « **Les nouvelles théories de la croissance** », **GUELLEC.D et RALLE.P**, Edition la découverte, Paris, **2001**.
- « **Économie de la croissance** », **PHAN.D**, Edition Economica, Paris, **1982**.
- « **Manuel analyse démographie Guide pratique** ». Direction de la statistique CERED : p.277 à p.278.
- « **Economie du chômage et de l'emploi la surproduction de main d'œuvre dans les nations capitalistes** », **F. Stankiwics**, édition Cujas, Paris.**1984**.
- « **Le chômage de longue durée** », **R. Leray**, Edition Economica, Paris, **1991**.
- « **La réflexion économique face au chômage** », *Revue problèmes économiques*, **David. T. Coe. Martine Durand, Ulrich Strehler**, n 2109. 25 janvier **1989**.
- « **Chômage un phénomène de file d'attente** » **R. SALAIS**, *Économie et statistiques* N° 123 Juillet **1980**.
- « **Réflexions sur le chômage de longue durée** ». **Vincens Vi**, *Revue française de sociologie* **1993** No 327.
- « **Economie Politique** », **GUITTON Henri et VITRY Daniel**, quinzième édition, Dalloz, paris, **1991**.
- « **Why did unemployment respond so differently to the global financial crisis across countries ? Insights from Okun's law** », **CAZES, Sandrine, Sher VERICK & Fares AL HUSSAMI**, in *IZA, Journal of Labor Policy*, vol. 2. **2013**

- **« Okun's law: Fit at fifty », BALL, Laurence, Daniel LEIGH & Prakash LOUNGANI, National Bureau of Economic Research, working paper, n° 18668, 2013.**
- **« Revisiting Okun's relationship », DIXON, Robert, G.C. LIM et Jan C. van OURS, IZA, discussion paper, n° 9815, mars, 2016.**