

Le rôle du secteur financier dans l'économie marocaine : les enseignements tirés de l'analyse input-output

The role of the financial sector in the Moroccan economy: lessons learned from input-output analysis

Tarik Quamar, (*Professeur habilité*)
Université Hassan II, Casablanca, Maroc

Youssef Bouazizi, (*Doctorant*)
Université Hassan II, Casablanca, Maroc

Adresse de correspondance :	Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales, Aïn Chock Km 9, Route El jadida, BP 8110 Oasis, Casablanca Université Hassan II-Casablanca Maroc (Casablanca) 05222-30494 quamar.univ@gmail.com
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	Quamar, T., & Bouazizi, Y. (2021). Le rôle du secteur financier dans l'économie marocaine : les enseignements tirés de l'analyse input-output. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 2(4), 19-35. https://doi.org/10.5281/zenodo.5070213
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

DOI: 10.5281/zenodo.5070213
Received: May 01, 2021

Published online: July 06, 2021

Le rôle du secteur financier dans l'économie marocaine : les enseignements tirés de l'analyse input-output

Résumé :

Certes, bon nombre de travaux académiques se sont intéressés à l'appréhension de la relation existante entre la finance et l'économie réelle des pays développés. Cependant, peu d'études se sont focalisées sur l'examen de ces interactions dans les économies en développement à l'instar de l'économie marocaine qui connaît, d'ores et déjà, des mutations socioéconomiques profondes. En effet, il est évident de croire que l'importance du secteur financier ne se limite nullement à la simple quantification de sa part de production dans une économie, mais s'étend forcément aux rapports d'échange qu'il entretient avec les autres secteurs d'activité. Il est alors légitime de s'interroger sur l'impact réel du secteur financier marocain et sur ses capacités à exercer une influence sur l'ensemble du système productif national.

L'objectif majeur du présent article consiste à examiner l'aptitude du secteur financier marocain à diffuser des effets d'entraînement par les achats et par les ventes (Backward and Forward linkages) sur l'économie réelle. Pour y parvenir, nous allons faire appel à l'analyse input-output qui exploite les flux de ventes et d'achats de biens et services entre les différentes branches d'activité contenus dans le Tableau Entrées-Sorties du Haut-Commissariat au Plan. Cette analyse permettra d'évaluer l'intensité des liens entre le secteur financier et les autres secteurs du système productif de l'économie marocaine au cours de la période 2007-2018. À cet effet, deux méthodes de mesure sont déployées pour apprécier cette force de relation intersectorielle, en l'occurrence, le Normalized Backward and Forward Linkages et l'Hypothetical Extraction Method « HEM ». Les résultats obtenus montrent que les effets d'entraînements exercés par le secteur financier sur le reste de l'économie sont très importants et qu'ils contribuent fortement à la croissance de la productivité dans les autres secteurs, et ce, avec une influence plus prononcée en aval qu'en amont. Chose qui atteste que le secteur des services financiers est en mesure de contribuer favorablement à l'accélération de la transformation structurelle de l'économie marocaine.

Mots clés : Services financiers, analyse input-output, liens intersectoriels, méthode d'extraction hypothétique.

Classification JEL : D57 ; G20

Type de l'article : Recherche appliquée.

Abstract :

Certainly, much academic work has been interested in understanding the link between finance and the real economy of developed countries. However, few studies have focused on examining these interactions in developing economies like the Moroccan economy, which is already undergoing profound socioeconomic changes. Indeed, it is obvious to believe that the importance of the financial sector is by no means limited to the simple quantification of its share of production in an economy, but necessarily extends to the exchange relations it maintains with other sectors activity. It is therefore legitimate to question the real impact of the Moroccan financial sector and its ability to exert an influence on the entire national production system.

The main objective of this article is to examine the ability of the Moroccan financial sector to disseminate spillover effects through purchases and sales (Backward and Forward linkages) on the real economy. To achieve this, we will use input-output analysis which exploits the flow of sales and purchases of goods and services between the different branches of activity contained in the Input-Output Table of the High Commission for Planning. This analysis will make it possible to assess the intensity of the links between the financial sector and the other sectors of the productive system of the Moroccan economy during the period 2007-2018.

For this purpose, two methods of measurement are deployed to appreciate this force of intersection relation, in fact, Normalized Backward and Forward Linkages and Hypothetical Extraction Method "HEM". The results obtained show that the domino effects exerted by the financial sector on the remainder of the economy are very important and that they strongly contribute to the growth of the productivity in the other sectors, and this, with a downstream more marked influence than upstream. The thing which attests that the service sector financial is able to contribute favorably to the acceleration of the transformation structural of the Moroccan economy.

Keywords: Financial services, input-output analysis, sectoral linkages, hypothetical extraction method.

JEL Classification : D57 ; G20

Paper type: Empirical research.

1. Introduction

Le système financier représente, sans nul doute, le centre névralgique des économies du marché moderne. En l'absence d'une intermédiation financière et d'un système de paiement fonctionnel, il ne serait pensable, aujourd'hui, de gérer la complexité des relations économiques nécessaires à une économie décentralisée (Paniza, 2012). Bon nombre d'études théoriques et empiriques convergent sur l'importance de la dimension financière dans la croissance économique (Gurley et Shaw 1955 ; Hick, 1969 ; Davis, 1965 et Sylla, 1969). La banque mondiale (1989) affirmait que le développement du système financier contribue à la croissance économique par sa capacité à mobiliser des ressources financières additionnelles en les canalisant vers les investissements les plus rentables. En effet, le secteur financier peut stimuler la croissance économique à travers plusieurs voies : la mise en commun de l'épargne par le truchement de la diversification et de la gestion des risques, la facilitation des échanges par la réduction des coûts de transaction et l'allocation du capital vers les activités productives (Levine, 1997).

Bien que la plupart des travaux académiques s'intéressent à mieux comprendre le lien entre la finance et l'économie réelle des pays développés, peu d'études se sont alors focalisées sur l'appréhension de ces interactions dans les économies en développement, en particulier, celles des pays d'Afrique du Nord (Égypte, Maroc, Tunisie, Algérie) qui connaissent, d'ores et déjà, des mutations socioéconomiques profondes. Sur le plan financier, il est à noter que le secteur bancaire nord-africain occupe une place importante dans le continent. D'après le classement d'African Bankers de l'année 2014, il a été constaté que sur les 100 plus grandes banques africaines en termes de bilan, 47 sont installées en Afrique du Nord et représentent presque 40% du total des actifs des banques en Afrique (16% pour l'Égypte et 13% pour le Maroc).

Le Maroc en combinant ouverture économique, libéralisation financière et importantes réformes structurelles a bien renforcé les fondements de la solidité et de la croissance de son économie. Ce mouvement de modernisation s'est traduit par un ensemble de réformes financières visant aussi bien le système bancaire que le marché boursier dans l'intention de promouvoir l'environnement financier pour mieux répondre aux besoins grandissants de l'économie réelle.

Il est évident de croire que l'importance du secteur financier ne se limite nullement à la simple quantification de sa part de production dans une économie, mais s'étend forcément aux rapports d'échange qu'il entretient avec le reste de l'économie. Il est alors légitime de s'interroger sur l'impact réel du secteur financier marocain et sur ses capacités à exercer une influence sur l'ensemble du système productif national. On se propose, dans ce papier, de tester l'aptitude du secteur financier marocain à diffuser des effets d'entraînement par les achats et par les ventes (Backward and Forward linkages) sur l'économie.

L'approche retenue dans cet article consiste à évaluer, au moyen d'une analyse input-output¹, l'intensité des liens entre le secteur financier et les autres secteurs du système productif de l'économie marocaine au cours de la période 2007-2018². À cet effet, deux méthodes de mesure seront déployées pour apprécier cette force de relation intersectorielle, en l'occurrence, le Normalized Backward and Forward Linkages et l'Hypothetical Extraction Method « HEM ».

La présente étude s'articule autour de cinq grandes sections. La première exposera la revue de littérature théorique et empirique. La deuxième section, quant à elle, a pour vocation de donner un aperçu global du secteur financier marocain. La présentation de la méthodologie

¹ Une modélisation économique qui se base sur les Tableaux Entrées-Sorties du système de la comptabilité nationale.

² La première version du Tableau Entrées-Sorties de l'HCP date de 2007 (Voir le lien suivant: https://www.hcp.ma/Comptes-nationaux-Serie-des-comptes-Base-2007-Base-1998_a1560.html).

adoptée dans ce papier fera l'objet de la troisième section. La quatrième section, pour sa part, s'attachera à analyser les résultats de l'impact du secteur financier sur l'économie réelle. La cinquième et dernière section sera consacrée à la conclusion.

2. Revue de littérature théorique et empirique sur les liens intersectoriels : qu'en est-il du secteur financier

L'exploration des caractéristiques structurelles et des interdépendances sectorielles dans une économie est fondamentale pour la compréhension de ses modes de fonctionnement et de ses transformations dans le temps. L'analyse entrées-sorties est largement utilisée pour atteindre cet objectif.

Inventée par Leontief (1936), l'analyse input-output est considérée comme le principal outil et exercice permettant de comprendre la complexité des échanges interindustriels³. Si Leontief dans la première variante du modèle suppose que la production sectorielle n'est contrainte que par la demande, Ghosh (1958), quant à lui, propose un modèle orienté strictement offre. Devant cette dualité, plusieurs méthodes ont été développées par la suite pour mesurer les effets d'entraînements (les effets de liaisons ou les effets d'intégration) entre les branches d'une économie en combinant l'approche demande et l'approche offre. En ce sens, les méthodes fréquemment utilisées dans les travaux empiriques sont celles dites : Normalized Backward and Forward Linkages et Hypothetical Extraction Method. Une revue détaillée sur les autres méthodes et leurs applications a été fournie par Blair et Miller (2009).

Hirschman (1958) définit les effets d'entraînement comme une séquence caractéristique des décisions d'investissements. Il s'agit particulièrement des séquences efficaces et des mécanismes tendant à maximiser les dépenses d'investissements vers les branches d'activités les plus productives. En effet, cet auteur considère que deux mécanismes d'induction jouent à l'intérieur des secteurs directement productifs. Le premier étant l'approvisionnement en inputs ou effets de liaisons en amont qui englobe les actions par lesquelles l'accroissement de la production d'une branche donnée se traduit par une demande adressée aux autres branches, créant ainsi un marché d'offre supplémentaire. Quant aux effets en aval, ils se manifestent chaque fois qu'une branche peut diminuer le prix payé par les autres branches pour ses outputs (ou quand elle peut réduire la hausse des prix selon un trend inférieur à celui du niveau général des prix), ou bien lorsqu'elle améliore la qualité de ses produits. Par conséquent, cette branche est susceptible d'augmenter la productivité des autres branches en leur permettant de maintenir leur niveau de production avec des facteurs moins coûteux, ou avec moins facteur de production.

Le but initial de Hirschman était de procéder au classement des branches dans les économies en développement en fonction de leur apport à la croissance, et ce, par le biais de leurs effets d'entraînements en amont et en aval. Ce classement des branches devra permettre la sélection de celles sur lesquelles il faudrait diriger l'effort d'investissement en vue d'une croissance rapide, compte tenu de la force de leurs interconnexions avec le reste de l'économie.

La pertinence des liens intersectoriels est une question ayant fait l'objet d'une multitude d'études empiriques. Cependant, cette littérature laisse observer une rareté de travaux ayant exploré ces interférences pour le secteur des services financiers. Dans ce contexte, Rueda-Cantuche et al. (2012) ont mené une étude sur les secteurs clés des économies européennes au moyennant l'analyse input-output. Leur résultat, en appliquant la méthode Normalized Backward and Forward Linkages, révèle une forte incidence des liens en aval qu'entretient le secteur financier avec les autres secteurs en le qualifiant comme un secteur intégré strictement par l'offre.

³ L'analyse repose sur la matrice des échanges interindustriels représentée par la partie du Tableau des Entrées-Sorties (TES) retraçant les relations d'achats-ventes entre les branches d'une économie.

Quant aux économies des pays d'Asie et d'Afrique, les travaux réalisés dans ce domaine ont souvent porté sur l'étude de la connectivité du secteur des services, dans sa globalité, avec les autres industries. Dans ce cadre et à l'aide d'une analyse entrées sorties, l'étude de Tregenna (2008), examinant l'interrelation entretenue entre le secteur des services et le secteur manufacturier dans l'Afrique du Sud, montre que le secteur manufacturier reçoit de fortes influences par les achats de la part du secteur des services. Il conclut que la qualité et le coût des intrants du secteur des services sont les facteurs déterminants pour la compétitivité du secteur manufacturier. En utilisant la même méthode, Hansda (2007) a analysé la contribution de l'activité des services à la croissance de l'économie indienne. Ses conclusions indiquent que le secteur des services exerce de fortes influences par les achats et par les ventes sur les autres branches de l'économie d'application. Sign (2006) confirme, dans son étude, que le secteur des services est considéré comme un moteur facilitant l'impulsion du processus d'industrialisation de l'Inde. Contrairement à ces constats, Tounsi et al. (2013), dans l'objectif d'identifier les secteurs clés de l'économie marocaine entre 1998 et 2007, ont souligné une faible capacité de diffusion, par les achats et par les ventes, du secteur des services aux autres secteurs.

Une seule étude a tenté d'analyser les relations entre le service financier avec le reste de l'économie est celle de Freytag et Fricke (2017). L'étude montre que le secteur financier, dans l'économie nigérienne, a une incidence significative sur les autres secteurs que ce soit par l'offre ou par la demande. Dans l'économie kenyane, le secteur financier est faiblement intégré par les achats, cela est expliqué, selon les auteurs, par le chevauchement croissant de ce secteur avec celui des communications en raison de l'importance progressive du Mobile Banking et le niveau élevé des transactions financières informelles caractérisant ce pays.

Outre l'analyse input-output, d'autres travaux de recherches ont tenté d'analyser les effets induits du secteur financier sur l'économie en utilisant cette fois-ci les méthodes économétriques de co-intégration. Suivant cette voie méthodologique, l'étude de Samsi et al. (2012) sur l'interaction dynamique entre le secteur financier et l'économie réelle, pour la période 1986-2011 dans le cas de la Malaisie, a soulevé l'existence d'une solide relation entre la croissance économique et les activités financières, notamment les activités bancaires tels que les résultats du Vector Error Correction Model (VECM) fournissent. Dans le même ordre d'idées, les résultats de l'étude de Akinmulegun et Akide (2019), en utilisant un simple ECM, ont montré que la contribution du secteur financier à la performance du secteur manufacturier, au Nigeria entre 1981-2017, est significative.

Compte tenu du rôle crucial et croissant des activités financières dans la croissance économique des pays en développement, les interrelations du secteur financier avec le reste de l'économie méritent un examen approfondi. Pour y parvenir, nous avons opté pour une analyse input-output de par la simplicité qu'il fournit au niveau de l'interprétation de ses résultats ainsi que pour des raisons purement statistiques. En effet, l'économétrie des séries temporelles appliquée dans une seule économie présente plusieurs inconvénients tels que l'absence de la variabilité et de la stationnarité des s utilisées, l'autocorrélation avec le terme d'erreur et la colinéarité des séries des variables indépendantes entre elles.

Avant de présenter de manière détaillée la méthodologie adoptée, nous allons donner un aperçu sur les spécificités caractérisant le secteur financier marocain.

3. Vue d'ensemble du secteur financier marocain :

Dans plusieurs pays africains, le système financier a remarquablement progressé au cours des dernières années. Pour preuve, les indicateurs de base du développement du système financier ont en moyenne grimpé de 10 points de pourcentage durant la période 1990-2013, à l'exemple de l'indicateur « crédit bancaire attribué au secteur privé en points du PIB » qui s'est accru de 16%. Parallèlement, celui du total des actifs bancaires rapporté au PIB est passé de

21% à 31%. Le ratio de la masse monétaire en pourcentage du PIB a progressé en passant de 25 à 37% selon les données de Global Financial Development Indicators de la Banque Mondiale (2013). Malgré ses avancées, les systèmes financiers de la plupart des pays africains n'ont pas atteint les niveaux d'efficacité qui leur permettraient de jouer un rôle catalytique dans le développement économique. Ils ne servent qu'une minorité de la population et ne proposent qu'une gamme limitée de service à un coût relativement élevé (Rapport de la Banque Africaine de Développement, 2010). Par conséquent, le sous-développement des systèmes financiers est considéré comme l'un des obstacles majeurs à la croissance économique des pays africains. Dans ce sens, Honohan et Beck (2007) soulignent que les causes liées au sous-développement persistant des systèmes financiers africains devraient être résolues afin que ces derniers puissent contribuer fortement à la croissance économique.

Eu égard à l'étroite relation entre « développement financier » et « croissance économique », nous avons choisi le Maroc pour évaluer la pertinence intersectorielle de la dimension financière, étant donné que le secteur financier marocain, à la suite d'une série de réformes, figure parmi les systèmes les plus avancés du continent.

Comme en témoigne les données contenues dans le tableau 1, le secteur bancaire marocain est considéré comme l'un des plus développés de la région d'Afrique du Nord. En effet, les banques marocaines, à elles seules, représentent 13% du total des actifs des banques africaines.

Tableau 1 : Systèmes bancaires des pays d'Afrique du Nord en 2013

Pays	Total des actifs (en Millions de \$)	Total des Actifs/PIB	Profits nets (en Millions de \$)	Ratio de fonds propres (Tier 1)	ROA	ROE	Nombre de banques	Nombre de Guichets
Algérie	84670	40,30%	138	17,50%	2,10%	18,00%	20	1500
Égypte	190624	70,10%	119	9,60%	1,50%	18,30%	40	3651
Maroc	151386	145,00%	172	10,20%	0,90%	10,60%	19	5711
Tunisie	29719	63,10%	43	11,50%	1,20%	10,70%	22	1449

Source : African Banker, Banque Mondiale, données des banques centrales

De plus, selon le rapport de la société de financement internationale (2019), le Maroc a fait des progrès appréciables en matière d'inclusion financière affichant un ratio « montant des crédits rapportés au PIB » de 73% et un ratio « montant des crédits accordés aux ménages en pourcentage du PIB » de 31%. Néanmoins, le taux d'accès aux services financiers demeure insuffisant pour parvenir à satisfaire la demande. En effet, un secteur financier est qualifié d'inclusif si toute la population adulte accède à une gamme élargie de produits et services financiers (épargne, crédit, produits d'assurance, transfert et moyens de paiement) proposés par un éventail d'institutions (banque, compagnies d'assurance, coopératives d'épargne et de crédit, etc.). La base de données Global Findex 2017 (voir le tableau 2) montre que seulement 28,6 % des adultes marocains ont l'accès à un compte.

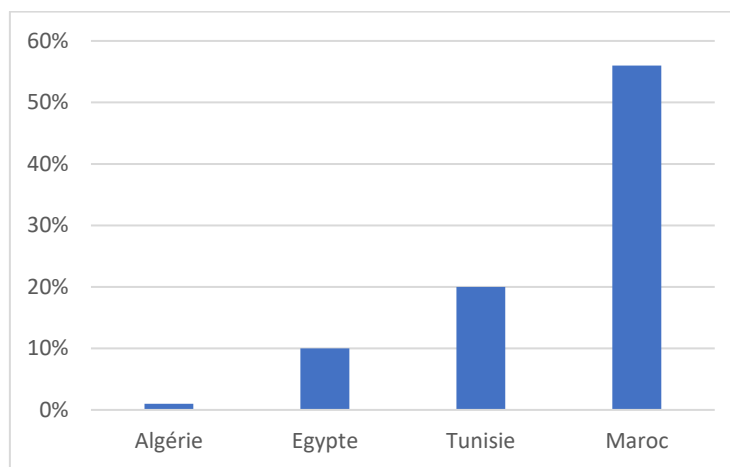
Tableau 2 : Indicateurs d'inclusion financière des pays d'Afrique du Nord (en % des plus de 15 ans, 2017)

	Afrique du Nord	Revenu intermédiaire – Tranche supérieure	Algérie	Égypte	Maroc	Tunisie
Compte	34,70	73,10	42,80	32,80	28,60	36,90
Compte, femme	26,00	69,30	29,30	27,00	16,80	28,40
Compte bancaire à accès numérique	3,80	30,00	2,00	1,30	1,20	3,70
Détention d'une carte de débit	25,40	58,80	20,00	24,80	21,10	23,50
Prêt au logement en cours	4,80	11,10	4,70	3,90	2,80	8,00
Emprunt auprès d'une institution financière	5,40	9,90	3,00	6,30	2,60	8,50
Epargne auprès d'une institution financière	10,10	26,90	11,40	6,20	6,30	18,30

Source : African Banker, Banque Mondiale, données des banques centrales

Au niveau des marchés financiers, il est à noter que le poids de la bourse marocaine est considérable dans l'économie du pays comparativement à ses voisins (graphique 1). Sa capitalisation boursière représente plus que la moitié du PIB marocain. En revanche, celles de la Tunisie et de l'Égypte ne dépassent pas les 20 et les 10% respectivement.

Graphique 1 : Capitalisation boursière des entreprises cotées en bourse de la région d'Afrique du Nord (en % du PIB, 2016)



Source : Base de données sur le développement du Groupe Banque Mondiale (GBM)

Bien que la place financière Casablanca Finance City (CFC) soit le deuxième marché des capitaux d'Afrique derrière Johannesburg, les entreprises l'utilisent rarement pour lever des capitaux. En effet, la capitalisation de la place boursière de Casablanca, le nombre de transactions ou encore le nombre des entreprises cotées demeurent peu importants par comparaison aux pays à fort revenu.

Ces constats mettent en exergue l'écart important entre le développement notable que connaît le système bancaire marocain et le marché financier qui n'assume pas encore pleinement son rôle de financement de l'économie.

4. Méthodologie

Le problème de la mesure des effets d'entraînement directs et indirects peut être formulé de la manière suivante : de combien devrait s'accroître la production totale de l'économie suite à la variation d'une unité de la demande finale adressée à la branche « services financiers » ?

Pour répondre à cette question, nous désignons par « ΔY_j » l'accroissement de la demande finale adressée à la branche j (la branche « services financiers » dans notre recherche) et ΔX_j l'accroissement de sa production.

Pour satisfaire l'augmentation de la demande finale de la branche étudiée, cette dernière devrait accroître sa production de :

$$\Delta X_j = \Delta Y_j + \Delta CI_j \quad (1)$$

Où ΔCI_j représente la valeur de l'augmentation des consommations intermédiaires des autres branches en produit j . L'accroissement total de la production de la branche en question serait alors de :

$$\Delta X_j = \Delta Y_j + a_{j1}\Delta X_1 + a_{j2}\Delta X_2 + \dots + a_{jn}\Delta X_n \quad (2)$$

Les a_{ji} ($a_{ji} = X_{ij}/X_j$) sont des coefficients techniques.

Le recours au calcul matriciel permet de simplifier le système d'équations comme suit :

$$\Delta X = A\Delta X + \Delta Y \quad (3)$$

$$(I - A) \Delta X = \Delta Y \quad (4)$$

Nous précisons que ce système admet une solution unique puisque le déterminant de la matrice $(I - A)$ est non nul. Cette solution n'est que :

$$\Delta X = (I - A)^{-1} \Delta Y \quad (5)$$

Où $(I - A)^{-1}$ représente le multiplicateur technologique de Leontief d'après Blair et Miller (2009).

$$(I - A)^{-1} = I + A^2 + A^3 + \dots \quad (6)$$

En remplaçant cette équation dans (5), nous obtenons :

$$\Delta X = \Delta Y + A\Delta Y + A^2\Delta Y + A^3\Delta Y + \dots \quad (7)$$

Cette équation montre comment la production de chaque branche est construite étape par étape à chaque itération. . la première itération, les ΔY sont les livraisons requises pour satisfaire la demande finale. Pour permettre ces différentes livraisons, chaque branche procédera à des achats directs auprès des autres branches, $A\Delta Y$. Ces achats directs ne seront satisfaits que si d'autres demandes ont été faites au système productif, $A^2\Delta Y$...etc. De ce fait, le multiplicateur matriciel converge parce que chaque branche ne transmet qu'une partie de l'impulsion qu'elle a reçue aux autres branches et ainsi de suite. Le système offre, alors, une intéressante possibilité d'analyse, il permet de mesurer l'ensemble des effets relatifs (directs et indirects) induits par une variation de la demande finale.

La prise en compte des effets indirects, en surcroît, des effets directs qu'une branche exerce sur les autres exige que le Tableau Entrées-Sorties « T.E.S » soit conforme au modèle de Leontief. Par conséquent, la partie réservée aux consommations intermédiaires devrait consister en une matrice carrée susceptible d'être inversée. Le T.E.S marocain ressemble au modèle théorique de Leontief par le fait que la matrice des consommations intermédiaires comporte 19 colonnes et 19 lignes.

Vu que les sommes des colonnes et des lignes (si nous raisonnons par ventes) diffèrent selon les branches, Hirschman propose alors d'en faire la base d'indices d'entraînements. En effet, pour mesurer les effets directs et indirects d'entraînements des diverses branches, y compris la

branche des services financiers, Hirschman avance en premier lieu les moyennes des lignes et des colonnes de l'inverse des matrices de Leontief et de Ghosh⁴ :

$$BL_{.j}/n \quad (8)$$

- Les moyennes du total de chaque colonne de la matrice de Leontief permettent de calculer l'accroissement direct et indirect du produit qui doit être réalisé par chaque branche pour répondre à l'accroissement d'une unité de la demande finale adressée à la branche financière (ou plusieurs autres branches).

$$FL_{i.}/n \quad (9)$$

- Quant aux moyennes du total de chaque ligne de la matrice de Ghosh, Celles-ci mesurent l'accroissement direct et indirect de la production de chaque branche provenant de la création d'une unité monétaire de la valeur ajoutée de la branche étudiée.

En second lieu et conformément à la méthodologie d'Hirschman, nous procédons au calcul des moyennes relatives à chaque branche compte tenu de la moyenne globale dans le but de faire des comparaisons significatives entre le secteur des services financiers et les autres secteurs de l'économie.

Les moyennes globales sont définies par :

$$\frac{1}{n^2} \sum_{j=1}^n BL_{.j} \quad (10) \text{ et } \frac{1}{n^2} \sum_{i=1}^n FL_{i.} \quad (11)$$

En divisant chaque moyenne (celles en ligne comme celle en colonnes) par la moyenne globale, le modèle de Hirschman permettra de dégager deux types d'indices d'entraînements :
Indice de pouvoir de dispersion :

$$\overline{BL}_j = \frac{BL_{.j}/n}{\frac{1}{n^2} \sum_{j=1}^n BL_{.j}} \quad (12)$$

Cet indice traduit le degré d'intégration par la demande. Il s'agit de l'effet qu'exerce une branche j donnée sur le produit global par l'intermédiaire des phénomènes d'entraînement en amont. Si $\overline{BL}_j$ est supérieur à l'unité, la branche j aura besoin de tirer fortement sur le système productif, elle tira plus que la moyenne des autres branches (et vice versa si $\overline{BL}_j < 1$).

Indice de sensibilité de dispersion :

$$\overline{FL}_{i.} = \frac{FL_{i.}/n}{\frac{1}{n^2} \sum_{i=1}^n FL_{i.}} \quad (13)$$

Il traduit le degré d'intégration par les ventes. Il s'agit de l'influence de l'expansion globale sur le produit d'une branche. Si $\overline{FL}_{i.}$ est supérieur à l'unité, la branche financière devrait accroître son offre de façon plus importante que les autres branches pour satisfaire les n accroissements unitaires de la demande finale adressées aux autres.

Étant donné que les indices définis par Hirschman sont calculés par rapport à des moyennes, ils ne rendent compte que d'un degré moyen d'entraînement. Une branche dont l'indice $\overline{BL}_j$ est supérieur à l'unité, **peut n'entraîner qu'un nombre limité d'autres branches**. De même qu'une branche dont l'indice $\overline{FL}_{i.}$ est fort, **peut n'être entraînée que par un nombre limité de branches**.

Pour pallier ce problème, nous corrigeons ces indices par des coefficients de variation qui permettent d'évaluer dans quelle mesure la branche j entraîne uniformément l'ensemble des autres branches ($CV\overline{BL}_j$), et si les autres branches entraînent de façon uniforme la branche i ($CV\overline{FL}_{i.}$). Ces coefficients sont calculés selon les formules suivantes :

⁴ Pour plus de détails sur le modèle de Ghosh, orienté offre à l'opposé du modèle de Leontief, le lecteur pourrait se rapporter au rapport « Crise sanitaire et répercussions économiques et sociales : évaluations et analyses d'un collectif de chercheur » élaboré par Aazi, Audibert et al. (2020).

$$CV\overline{BL}_j = \frac{[\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (l_{ij} - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n BL_{ij})^2]^{1/2}}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n BL_{ij}} \quad (14)$$

$$CV\overline{FL}_i = \frac{[\frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^n (g_{ij} - \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n FL_{ij})^2]^{1/2}}{\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n FL_{ij}} \quad (15)$$

Les branches munies d'indices $\overline{BL}_j$ et $\overline{FL}_i$ supérieurs à l'unité et de coefficients de variation très faibles sont celles ayant le pouvoir d'exercer une influence quantitative globale importante sur l'activité économique (force d'entraînement) et de répartir cette influence sur le plus grand nombre de branches (l'importance de l'entraînement).

D'autres mesures plus récentes ont été proposées dans la littérature pour mesurer les liens en amont et en aval que les branches d'activité entretiennent entre elles, comme celle d'Hypothetical Extraction Method de Dietzenbacher et al. (2019). Nous l'utilisons dans cette étude pour des fins de comparaison avec la méthode décrite ci-dessus.

L'application au cas marocain des méthodes proposées par Hirschman et Dietzenbacher pour le calcul des effets en amont et en aval des services financiers sur le reste de l'économie a été menée sur la base de la dernière version disponible du T.E.S sur le site du Haut-Commissariat au Plan de l'année 2018. Nous avons retenu également la première version du T.E.S pour l'année 2007, et ce, pour des fins de comparaisons. En effet, la prise en compte de ces deux versions nous permettra de profiter de l'intervalle de temps le plus étendu afin de mieux apprécier l'évolution des effets d'entraînements de la branche en question.

5. Résultats et discussions

L'étude sectorielle passe par une analyse d'hierarchie qui permet d'obtenir un classement des branches en fonction de l'importance de leurs effets d'entraînement par les achats et par les ventes. Cela est nécessaire pour déterminer la situation du secteur des services financiers.

Ainsi, nous présentons, ci-dessous, les résultats des effets d'entraînement par les achats, selon les deux méthodes (Normalized Backward and Forward Linkages et l'Hypothetical Extraction Method « HEM », dans les tableaux (3 et 4). Les tableaux (5 et 6), quant à eux, reprennent les résultats des effets d'entraînement par les ventes.

Tableau 3 : Résultats obtenus des effets en amont par la méthode Normalized Backward and Hypothetical Extraction Method (Année 2018)

Branches	$\overline{BL}_j$	Rang	$CV\overline{BL}_j$	Rang	$\overline{BL}_j^{HEM}$	Rang
Agriculture	1,01	9	3,51	11	0,37	11
Pêche et aquaculture	0,90	15	3,76	15	0,24	15
Mines	0,88	16	3,53	12	0,24	16
Alimentation et Tabac	1,20	2	2,97	4	0,61	3
Textile	1,13	4	3,80	16	0,42	6
Chimie et Parachimie	1,01	8	3,39	10	0,38	9
Mécanique, métallurgique et électrique	0,96	13	4,01	19	0,28	14
Autres industries manufacturières	1,00	10	3,38	9	0,37	10
Energie	0,83	18	3,81	17	0,17	18
Bâtiment et travaux publics	1,16	3	2,70	2	0,63	2
Commerce	1,04	5	2,97	3	0,46	4
Hôtellerie et restauration	1,02	6	3,03	5	0,43	5
Transports	1,01	7	3,17	7	0,41	7
Postes et télécommunications	1,00	11	3,15	6	0,39	8
Services financiers	1,00	12	3,61	14	0,34	13

Location et immobilier	0,82	19	3,92	18	0,15	19
Administration publique	1,25	1	2,46	1	0,77	1
Santé et Éducation	0,86	17	3,59	13	0,21	17
Autres services non financiers	0,96	14	3,25	8	0,34	12

Source : Calculs des auteurs

Tableau 4 : Résultats obtenus des effets en amont par la méthode Normalized Backward and Hypothetical Extraction Method (Année 2007)

Branches	$\overline{BL}_j$	Rang	$CV\overline{BL}_j$	Rang	$\overline{BL}_j^{HEM}$	Rang
Agriculture	1,13	7	3,2	8	0,37	12
Pêche et aquaculture	1,14	6	3,05	6	0,5	9
Mines	1,46	1	2,14	1	0,18	17
Alimentation et Tabac	0,89	12	3,85	15	0,75	2
Textile	1,01	10	4,18	17	0,46	10
Chimie et Parachimie	1,16	4	2,85	5	0,39	11
Mécanique, métallurgique et électrique	1,02	8	3,68	14	0,3	14
Autres industries manufacturières	1,28	2	2,64	2	0,51	7
Energie	1,14	5	2,65	3	0,51	5
Bâtiment et travaux publics	0,72	17	4,17	16	0,73	3
Commerce	0,97	11	3,22	9	0,51	8
Hôtellerie et restauration	0,84	16	3,61	11	0,51	6
Transports	0,89	13	3,51	10	0,53	4
Postes et télécommunications	0,85	14	3,61	12	0,26	16
Services financiers	1,22	3	2,82	4	0,28	15
Location et immobilier	1,01	9	3,07	7	0,14	18
Administration publique	0,69	19	4,36	19	0,79	1
Santé et Éducation	0,71	18	4,26	18	0,14	19
Autres services non financiers	0,85	15	3,62	13	0,35	13

Source : Calculs des auteurs

-Pour ce qui est de l'effet d'intégration par les achats en 2018, la branche financière retenue dans notre étude occupe en général une position « moins bonne » [elle est classée en 12^{ème} (14^{ème}) place si nous tenons en compte le coefficient de variation]. Ce résultat confirme les conclusions de Freytag et Fricke (2017) et Rueda-Cantuche et al. (2012) qui considèrent que le secteur financier est mal placé pour exercer des effets d'entraînement par les achats.

Cependant, il convient de remarquer l'effort qu'a montré la branche financière par rapport à son classement en 2007. En effet, son indice de pouvoir de dispersion est passé de 0,91 à 1,00 (de 0,28 à 0,34 sous la méthode HEM). Cette émergence est due à une hausse de 22,09% de la part des consommations intermédiaires de cette branche dans sa production effective entre les deux années, en raison de la hausse des coefficients techniques dans toutes les branches fournisseuses, à l'exception de la branche transport dont le coefficient a diminué de 17%. Les détails relatifs aux autres secteurs sont fournis dans le tableau (5).

Tableau 5 : L'évolution des coefficients techniques du secteur financier

Branches	Coefficients techniques de la branche financière (Année 2018)	Coefficients techniques de la branche financière (Année 2007)	Taux de croissance
Agriculture	0,00	0,00	0,00%
Pêche et aquaculture	0,00	0,00	0,00%
Mines	0,00	0,00	0,00%
Alimentation et Tabac	0,00	0,00	0,00%
Textile	0,00	0,00	0,00%
Chimie et Parachimie	0,00	0,00	0,00%
Mécanique, métallurgique et électrique	0,00	0,00	0,00%
Autres industries manufacturières	0,01	0,01	30,10%
Energie	0,01	0,01	18,08%
Bâtiment et travaux publics	0,01	0,01	48,24%
Commerce	0,00	0,00	0,00%
Hôtellerie et restauration	0,02	0,02	18,44%
Transports	0,01	0,01	-17,13%
Postes et télécommunications	0,01	0,01	7,73%
Services financiers	0,13	0,10	35,52%
Location et immobilier	0,10	0,08	15,43%
Administration publique	0,00	0,00	0,00%
Santé et Éducation	0,00	0,00	-14,84%
Autres services non financiers	0,00	0,00	41,93%
Total	0,30	0,24	22,09%

Source : Calculs des auteurs

Par ailleurs, les industries alimentaires, du textile et de l'administration publique sont les plus aptes à exercer des effets d'entraînements par les achats (elles se situent aux premières places des hiérarchies par les deux méthodes utilisées). En revanche, l'effet de demande est particulièrement faible pour certaines branches telles que : l'immobilier, l'énergie et les mines.

Tableau 6 : Résultats obtenus des effets en amont par la méthode Normalized Forward and Hypothetical Extraction Method (Année 2018)

Branches	$\overline{FL}_i$	Rang	$CV\overline{FL}_i$	Rang	$\overline{FL}_i^{HEM}$	Rang
Agriculture	1,13	7	3,20	8	0,54	7
Pêche et aquaculture	1,14	6	3,05	6	0,59	6
Mines	1,46	1	2,14	1	1,10	1
Alimentation et Tabac	0,89	12	3,85	15	0,25	13
Textile	1,01	10	4,18	17	0,32	11
Chimie et Parachimie	1,16	4	2,85	5	0,60	5
Mécanique, métallurgique et électrique	1,02	8	3,68	14	0,38	10
Autres industries manufacturières	1,28	2	2,64	2	0,77	2
Energie	1,14	5	2,65	3	0,63	4
Bâtiment et travaux publics	0,72	17	4,17	16	0,04	17
Commerce	0,97	11	3,22	9	0,39	9
Hôtellerie et restauration	0,84	16	3,61	11	0,21	16

Transports	0,89	13	3,51	10	0,27	12
Postes et télécommunications	0,85	14	3,61	12	0,21	14
Services financiers	1,22	3	2,82	4	0,65	3
Location et immobilier	1,01	9	3,07	7	0,44	8
Administration publique	0,69	19	4,36	19	0,00	19
Santé et Éducation	0,71	18	4,26	18	0,03	18
Autres services non financiers	0,85	15	3,62	13	0,21	15

Source : Calculs des auteurs

Tableau 7 : Résultats obtenus des effets en amont par la méthode Normalized Forward and Hypothetical Extraction Method (Année 2007)

Branches	$\overline{FL}_i$	Rang	$CV\overline{FL}_i$	Rang	$\overline{FL}_i^{HEM}$	Rang
Agriculture	1,18	5	3,09	7	0,64	5
Pêche et aquaculture	1,06	7	3,19	8	0,51	7
Mines	1,67	1	1,95	1	1,44	1
Alimentation et Tabac	0,85	13	3,90	15	0,23	14
Textile	1,03	9	4,19	16	0,36	11
Chimie et Parachimie	1,18	4	2,79	4	0,66	4
Mécanique, métallurgique et électrique	1,05	8	3,52	12	0,44	9
Autres industries manufacturières	1,29	2	2,67	3	0,80	2
Energie	1,20	3	2,49	2	0,75	3
Bâtiment et travaux publics	0,70	17	4,21	17	0,03	17
Commerce	0,89	12	3,38	10	0,31	12
Hôtellerie et restauration	0,79	16	3,71	14	0,17	16
Transports	0,95	11	3,23	9	0,38	10
Postes et télécommunications	0,81	15	3,64	13	0,20	15
Services financiers	1,15	6	2,79	5	0,63	6
Location et immobilier	0,99	10	3,02	6	0,45	8
Administration publique	0,67	19	4,36	19	0,00	19
Santé et Éducation	0,69	18	4,27	18	0,02	18
Autres services non financiers	0,85	14	3,48	11	0,26	13

Source : Calculs des auteurs

-S'agissant de l'effet d'intégration par les ventes, l'étude de la hiérarchie montre que le secteur financier émerge de façon significative, il se positionne au 6^{ème} rang en 2007 et occupe la 3^{ème} place en 2018 (4^{ème} si on prend en compte le coefficient de variation), et sa présence à côté des mines, de l'énergie, des autres industries manufacturières et de l'industrie chimique et para-chimique (les 4 premières branches du classement) est révélatrice de sa position du grand fournisseur, en particulier, des industries des postes et télécommunications et de l'immobilier qui absorbent 17% de son offre totale. Les détails des coefficients d'allocation par secteurs sont rapportés au tableau (8).

Tableau A-2 : L'évolution des coefficients d'allocation du secteur financier

Branches	Coefficients d'allocation de la branche financière (Année 2018)	Coefficients d'allocation de la branche financière (Année 2007)	Taux de croissance
Agriculture	0,01	0,01	0,00%
Pêche et aquaculture	0,00	0,00	0,00%
Mines	0,00	0,00	0,00%
Alimentation et Tabac	0,01	0,02	0,00%
Textile	0,01	0,01	0,00%
Chimie et Parachimie	0,00	0,00	0,00%
Mécanique, métallurgique et électrique	0,03	0,02	0,00%
Autres industries manufacturières	0,01	0,01	-33,97%
Energie	0,02	0,02	-1,18%
Bâtiment et travaux publics	0,04	0,04	5,21%
Commerce	0,05	0,07	0,00%
Hôtellerie et restauration	0,01	0,01	10,16%
Transports	0,01	0,02	-8,33%
Postes et télécommunications	0,02	0,01	36,98%
Services financiers	0,13	0,10	35,52%
Location et immobilier	0,12	0,11	11,23%
Administration publique	0,03	0,03	0,00%
Santé et Éducation	0,00	0,00	4,24%
Autres services non financiers	0,00	0,00	-12,05%
Total	0,52	0,48	7,09%

Source : Calculs des auteurs

D'autres branches, quant à elles, enregistrent un effet d'offre très faible, ceci concerne surtout les branches du textile, d'alimentation et tabac et du BTP. Dans ce cadre, le secteur financier semble être l'un des plus déterminants à la mise en œuvre d'une politique de stabilisation des prix ou d'entraînement par les ventes.

Au-delà de l'effet en aval, nous constatons que l'effet en amont dépasse l'unité et par conséquent le secteur financier a rejoint, en 2018, les secteurs dont les deux indices d'effets d'entraînements sont supérieurs à un à savoir : les industries du textile et du cuir, les industries chimiques et para-chimiques, les industries métallurgiques et électriques et les autres industries manufacturières. Ces branches, en raison du nombre et/ou de l'intensité de leurs liaisons technologiques, pour des raisons structurelles, ont plus d'impact sur l'activité économique lorsque leur production varie. Elles peuvent jouer, en effet, un rôle stratégique dans le cadre de la politique économique : elles sont les pôles privilégiés qu'un gouvernement a intérêt à stimuler lors d'une politique de relance.

6. Conclusion :

Il paraît, à la lumière des résultats présentés dans ce papier, que les effets d'entraînements exercés par le secteur financier sur le reste de l'économie ont été très importants et qu'ils ont contribué fortement à la croissance de la productivité dans les autres secteurs, et ce, avec une influence plus prononcée en aval qu'en amont. En parallèle, l'analyse input-output montre qu'il y a eu une véritable réorientation de l'activité financière vers certains secteurs, notamment, l'immobilier et les postes et télécommunication. Ce dernier connaîtra, à nos yeux, des

interconnexions plus fortes avec le secteur financier sous l'avènement des services du *Mobile Banking*.

Par ailleurs, il est à noter que le secteur financier n'exerce pas de fortes influences sur les branches industrielles. Selon la littérature, les branches industrielles favorisent manifestement le développement économique à l'opposé du secteur agricole traditionnel qui demeure moins productif à côté du secteur des services. Les deux arguments souvent avancés en faveur des activités industrielles étant les gains de productivité élevés et les effets externes positifs exercés sur les autres secteurs.

Somme toute, le secteur financier, au Maroc, a bien évolué ces derniers temps en assurant la diversification et le développement des liens étroits avec les autres branches nationales. Il pourrait subséquemment contribuer favorablement à l'accélération de la transformation structurelle de l'économie marocaine.

Notons enfin que les résultats obtenus ne sont pas exemptés de certaines limites inhérentes à la construction du T.E.S, à savoir, les traitements réservés aux importations et aux marges de commerce et de transport. De plus, le reste du monde en tant que fournisseur d'importations n'est pas traité comme une branche qui vend des biens et services aux autres branches. De fait, les coefficients techniques calculés dans cette étude risquent d'être surestimés.

Références :

- (1) Akinmulegun S.O et Akinde J.O. (2019). Financial Deepening and Manufacturing Sector Performance in Nigeria (1981-2017). *Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF)*, Vol. 10, Issue 4, PP 18-27.
- (2) Ali, J. (2017). Development of an extended input-output model for evaluating the impacts of information technology disruptions on interdependent economic sectors. Washington, DC: The School of Engineering and Applied Science, George Washington University.
- (3) Banque mondiale. Base de données Global Findex (2017).
- (4) Blair P. D. et Miller R. E. (2009). Input-output analysis: foundations and extensions (2nd ed), Cambridge; New York: Cambridge University Press.
- (5) Cella G. (1984). The Input-Output Measurement of Interindustry Linkages. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 46, n° 1, pp. 73-84.
- (6) Davis L. E. (1965). The investment Market, 1870-1914: The Evaluations of a National Market. *Journal of Economic History*, Vol. 25, Issue 3, Page 151-197.
- (7) Dietzenbacher et Lahr (2013). Expanding extractions. *Economic system research*, 25 (3) 341–360.
- (8) F. Aazi, M. Audibert, Y. Bouazizi, S. Fekkaklouhail, M. Ikira, et al. (2020). Crise sanitaire et répercussions économiques et sociales au Maroc : Analyses d'un collectif de chercheurs. Rapport de recherche, Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales Ain Chock; ERECA.
- (9) FMI (2017). Consultation de 2017 au titre de l'article IV - Rapport des services du FMI pour l'Algérie, Rapport pays FMI n° 17/141.
- (10) Freytag A. et Fricke S. (2017). Sectoral linkages of financial services as channels of economic development—An input-output analysis of the Nigerian and Kenyan economies. *Review of Development Finance* 7 (2017) 36–44.
- (11) Ghosh, A. (1958). Input-Output Approach in an Allocation System», in: *Economica*, 25(97), p. 58–64.

- (12) Gurley J. et Shaw E., (1955). Financial Aspects of Economic Development. American Economic Review, Vol. 45, Issue 4, Page 415-538.
- (13) Hansda S. K. (2007). Sustainability of Service-Led Growth: An Input-Output Exploration of the Indian Economy. EconWPA GE Growth, Math methods No. 0512009.
- (14) Hirschman (1958). Strategies of Economic Development. Yale University Press, N.H, USA.
- (15) Honohan P. et Beck T. (2007). Making Finance Work for Africa. Banque mondiale.
- (16) Jedlane N. et Saïdane ,(2016). Système financier en Afrique du Nord : mutation contrastée et intégration hésitante, dans Banque et Finance en Afrique : Les acteurs de l'émergence (ouvrage collectif), RB Édition, pp : 129-150.
- (17) Leontief, W.W. (1936). Quantitative input and output relations in the economic system of the United States, Review of Economics and Statistics, XVII, 105–125.
- (18) Levine R. (1997). Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. Journal of Economic Literature, 35(2), pp. 688–726.
- (19) Miller and Lahr (2001). A Taxonomy of Extractions», in M. L. Lahr and R. E. Miller (eds.): Regional Science Perspectives in Economics: A festschrift in Memory of Benjamin H. Stevens, Amsterdam, Elsevier Science, pp. 407-441.
- (20) Mourji F. (1982). Analyse input-output et importations : opérations sur les T.E.S. Revue marocaine de Droit et d'Économie de développement, n°2.
- (21) Paelinck , Caevel et Degueldre (1965). Analyse quantitative de certains phénomènes du développement régional polarisé : essai de simulation statique d'itinéraires de propagation, dans Problèmes de conversion économique : Analyses Théoriques et Etudes Appliquées, Bibliothèque de l'Institut de Sciences Economiques de l'Université de Liège, n°7, p. 341-387.
- (22) Panizza U. (2012). La finance et le développement économique », Revue Internationale de politique de Développement, n°3. p. 175.
- (23) Rapport de la Banque Africaine de Développement (2010). Intégration du secteur financier dans trois régions d'Afrique.
- (24) Rapport de la Société de Financement Internationale (2019). Créer des marchés au Maroc-une deuxième génération de réformes : stimuler la croissance du secteur privé, la création d'emplois et l'amélioration des compétences.
- (25) Rueda-Cantuche, J.M., Neuwahl, F.V.R. and L. Delgado (2012). The Adjustment Capacity of the European Economy Examined with an Input-Output Based Key Sector Analysis. Towards a Review of the European Single Market, European Commission Joint Research Centre, JRC67436.
- (26) Samsi S. M., Yusof Z. et Cheong K., (2012). Linkages between the real sector and the financial sector: The case of Malaysia. Asian Academy of Management Journal of Accounting and finance, Vol.8 (supp.1), 93-113.
- (27) Schultz (1977). Approaches to identifying key sectors empirically by means of input-output analysis. Journal of development studies, 14, 77–96.
- (28) Singh N. (2006). Services-Led Industrialization in India: Assessment and Lessons », MPRA Paper No. 1276, Munich.
- (29) Strassert (1968). Zur Bestimmung stratigischer Sektoren mit Hilfe von Input-Output Modellen. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, vol. 182, pp. 211-215.

- (30) Sylla R. (1969). Federal Policy, Banking Market Structure and Capital Mobilization in the United states 1863-1913. *Journal of Economic History*, Vol. 29, Issue 4, Page 657-686.
- (31) Temurshoev (2010). Identifying Optimal Sector Groupings with the Hypothetical Extraction Method in Temurshoev U.: Interdependences: Essays on Cross-Shareholdings, Social Networks and Sectoral Linkages, PhD Theses, University of Groningen.
- (32) Temurshoev and Oosterhaven (2013). Analytical and empirical comparison of policy-relevant key sector measures », Groningen: University of Groningen, Groningen Growth and Development Centre.
- (33) Tounsi S, El Ezzahid, A. El Alaoui and A. Nihou (2013), Key Sectors in the Moroccan Economy: An Application of Input-Output Analysis, *E-Economics*, Vol. 7, 2013-18, April 26, 2013.
- (34) Tregenna, F (2008). Sectoral engines of growth in South Africa: An analysis of services and manufacturing. Research Paper / UNU-WIDER, No. 2008.98.
- (35) World Bank (2013). *Global Financial Development Indicators*.
- (36) World Bank, (1989). *World Development Report*, Oxford Univ. Press, New York.