

L'interférence des facteurs de production au sein des entreprises algériennes : la productivité est-elle stimulée ?
The interference of production factors within Algerian companies: is productivity stimulated?

GANNA Brahim *, Laboratoire d'Économie et Développement, FSECSG,
Université de Bejaia (Algérie), brahim.gana@univ-bejaia.dz
HANI Lamine, Laboratoire d'Économie et Développement, FSECSG,
Université de Bejaia (Algérie), lamine.hani@univ-bejaia.dz

Reçu le: 19/04/2023

Accepté le: 29/09/2023

Publié le: 28/12/2023

Résumé :

L'objectif principal de cet article est d'étudier l'implication des facteurs de production (le capital et le travail) dans la productivité des entreprises algériennes. La méthodologie de ce travail s'appuie sur une étude quantitative à travers l'analyse des interférences entre la valeur ajoutée, le coefficient du capital et la productivité du travail. Les résultats de nos analyses montrent que la faible productivité des entreprises est à l'origine de la faible interférence des facteurs de production et qui pourrait s'interpréter par l'inefficacité du capital investi et par l'instabilité de la productivité du travail.

Mots clés : L'efficacité du capital ; valeur ajoutée, Emploi, productivité.

Jel Classification Codes : D24, E22, J23, O47

Abstract:

The main purpose of this article is to study the involvement of production factors (capital and labor) in productivity of Algerian companies. Our methodology is based on a quantitative study through the analysis of interferences between added value, the capital coefficient and labor productivity.

* *Auteur correspondant*

The results of our analyzes show that the low productivity of companies is at the origin of the weak interference production factors which could be interpreted by the inefficiency of the capital invested and by the instability of labor productivity.

Keywords: capital efficiency; added value, employment; productivity.

Jel Classification Codes : D24, E22, J23, O47

1. Introduction :

Le rôle des facteurs de production dans l'accroissement de la productivité des entreprises, la création des emplois et des richesses a une importance cruciale dans une économie. En effet, une productivité stable conduit à des économies plus équilibrées, à une croissance économique durable et une redistribution des ressources intersectorielles, des activités à faible productivité vers les activités à plus forte productivité. Les entreprises les plus stables, en termes de productivité, ont une production moins volatile, tandis qu'une plus faible stabilité de la productivité est associée à une plus grande incertitude économique et à une faible perspective de croissance à long terme.

La littérature sur la théorie de la croissance souligne également l'importance du progrès technique et l'innovation dans l'accumulation du capital ce qui explique une grande part de l'amélioration de la productivité. De tels arguments sont, sur le plan pratique, bien fondés et un nombre important des pays industrialisés d'aujourd'hui ont opéré des transformations structurelles dans leurs économies.

Tenant compte de ces évolutions théoriques, l'objectif de cet article est d'analyser l'interférence des facteurs de production et la productivité au sein des entreprises algériennes. Donc, l'article que nous proposons a pour principale finalité de répondre à la question principale suivante : l'interférence des facteurs de production est-elle suffisamment efficace pour stimuler la productivité des entreprises algériennes ?

Partant de l'aspect théorique selon lequel une allocation efficace des facteurs de production (le capital, le travail, le progrès technique et

*L'interférence des facteurs de production au sein des entreprises algériennes :
la productivité est-elle stimulée ?*

l'innovation), constitue le principal stimulant de la productivité des entreprises, nous formulons les deux hypothèses suivantes :

➤ La première hypothèse qui sous entend ce travail, est que la productivité des entreprises algériennes est stimulée par la dynamique interne des facteurs de production. Cette dynamique est expliquée par la création des emplois nouveaux et des valeurs ajoutées stables.

➤ La seconde hypothèse, relate le caractère complexe en matière d'interférence des facteurs de production et la productivité des entreprises algériennes. Ceci, semble suivre un schéma structurel, marqué par des investissements massifs, issues de la rente pétrolière et gazière, qui altèrent la redistribution des ressources intersectorielles et impactent négativement l'efficacité du capital investi.

Pour mener à bien notre analyse, répondre à la problématique et vérifier les hypothèses, nous avons opté à une démarche méthodologique basée sur le développement d'une série de mesures quantitatives qui sont liées à la productivité du travail, à la croissance de l'emploi et au coefficient du capital. Ces mesures seront susceptibles de fournir des informations pertinentes concernant l'interférence des facteurs de production au sein des entreprises algériennes en lien avec la productivité du travail. Afin de consolider notre analyse, trois points essentiels seront développés :

- Le premier point présentera l'aspect théorique du rôle des facteurs de production dans la croissance et la création des richesses.
- Le deuxième point permettra de cerner les contributions des différents secteurs économiques des entreprises algériennes en matière de valeurs ajoutées, des emplois créés et de la productivité du travail. La période d'étude considérée est de 2001 à 2021.
- Une analyse qui débouchera, dans un troisième point, sur le développement de mesures originales relatives à la productivité du travail et au coefficient de capital. Ce dernier point nous permettra aussi de déduire l'efficacité de l'investissement, l'interdépendance des valeurs

ajoutées et des emplois pour stimuler la productivité des différents secteurs économiques.

2. Les facteurs de production, la productivité et la croissance économique : Les aspects théoriques

En se référant à la littérature économique, nous remarquons qu'il existe une large discussion sur le rôle des facteurs de production dans la création des richesses et la croissance de la production des entreprises. On peut faire remonter à la richesse des nations (1776) d'Adam Smith, la thèse selon laquelle la productivité d'une entreprise s'accroît avec le volume de sa production. Le fondement en est l'accroissement de la division du travail et l'intensité de la spécialisation des tâches qui permet une hausse de la souplesse de chaque travailleur qui n'a plus à réaliser qu'un nombre limité d'activité, "l'exemple fameux est celui de manufacture d'épingles d'Adam Smith). Ainsi, selon ce raisonnement, un enrichissement sans fin devient possible : plus la société s'enrichit, plus la division du travail s'accroît, plus la productivité se stimule et plus la croissance devient forte. Cette thèse sera reprise ultérieurement par deux autres économistes : (Young, 1928) et (Nurkse, 1952). Pour ces derniers, la division du travail dépend de l'étendu du marché. Ainsi, une expansion coordonnée de l'ensemble des activités productives pourrait être rentable pour l'ensemble de l'économie. Dans cette optique d'analyse, la théorie économique rajoute un facteur supplémentaire très enrichissant, que nous retrouvons dans le modèle de (Romer, 1987) . Il s'agit des externalités technologiques qui proviennent de l'accumulation de deux facteurs distincts : concernant le premier facteur, l'accent est mis sur l'existence de complémentarités entre firmes et activités, ce qui reprend implicitement le capital physique comme élément clé de cette complémentarité. Le deuxième facteur qui est plus original, provient de "la diffusion de la connaissance" : en accumulant du capital, l'entreprise accumule en même temps des connaissances à travers l'apprentissage par la pratique (Learning by doing), du fait de la circulation de l'information entre les firmes. Il faut aussi préciser que dans un autre article, (Romer P. , 1990) montre que le progrès technique est à l'origine de la croissance économique ; le progrès technique soutient l'accumulation du capital et la combinaison de

*L'interférence des facteurs de production au sein des entreprises algériennes :
la productivité est-elle stimulée ?*

ces deux facteurs explique une grande part de la productivité. Il est aussi nécessaire de noter que la nouveauté majeure dans les travaux de Römer, depuis les années 90, paraît justement être mis l'accent sur l'importance de l'innovation, en relation directe avec l'approche Schumpétérienne.

Sur le plan pratique, cette productivité est attribuée aux principaux secteurs économiques dont les facteurs de production deviennent impératifs pour accroître la quantité et la qualité des emplois (Schott, 2004). Ainsi, pour favoriser une croissance durable, il est indispensable de "passer des emplois à faible productivité, que l'on trouve principalement dans certains secteurs économique, à des emplois à plus forte productivité" (OCDE-OMC, 2020). Cet effet de remplacement des emplois ne se manifeste que par l'intermédiaire du montant des ressources alloué à la recherche et à l'innovation (Howitt, 1992).

Certains auteurs qui ont traité les implications des entreprises dans la création de valeur ajoutée et de l'emploi, ont attribué aux PME un rôle important au-delà des entreprises de grande taille (Filiztekin, 2005). Ainsi, malgré leurs ressources financière limitées, pour faire face à la concurrence, le niveau élevé de leur productivité s'explique par la capacité des entrepreneurs qui intègrent "sans cesse des connaissances, des compétences et des ressources stratégiques, humaines et financières", (Nekka, 2011).

3. Les apports des principaux secteurs économiques à la création des valeurs ajoutées et à la croissance de l'emploi : le cas des entreprises algériennes

3.1. La création des valeurs ajoutées

Comme c'est indiqué dans le tableau 1 et le graphique 1 ci dessous, la valeur ajoutée du secteur pétrolier comparativement à l'ensemble des secteurs économiques reste significative tout au long de la période 2000 à 2014. En moyenne la part des hydrocarbures représente 45%, bien qu'elle diminue progressivement de 45 % à 25% entre 2014 et 2021 (Données ONS). Hors secteur des hydrocarbures, cinq secteurs qui jouent un rôle

important dans la création des richesses : l'agriculture, le BTP, le commerce, le transport et communication et les services.

Durant l'année 2021, leurs parts respectives dans la valeur ajoutée totale de l'économie sont de 16.9%, 15.10%, 13.56%, 12.73% et 5.4% (données ONS). Au total, les valeurs ajoutées des cinq secteurs représentent selon les périodes entre 60% et 70% de la richesse créée.

Durant la dernière période 2014/2020, qui a été marquée par un double choc, liée principalement au contre choc pétrolier et les mesures de confinement suite à la pandémie de Covid 19, tous les secteurs d'activité ont connu une contraction.

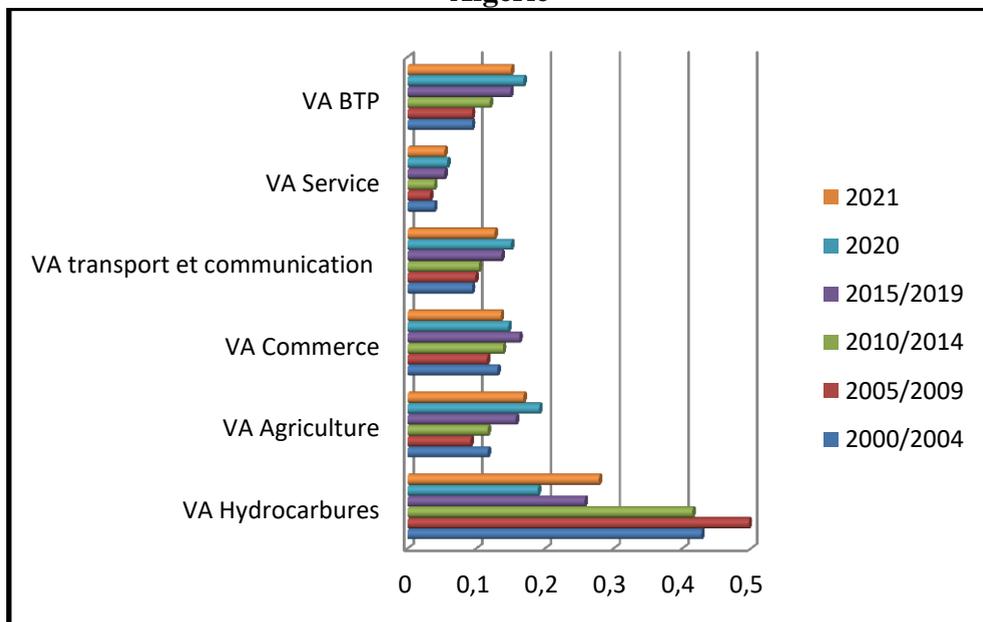
Les secteurs publics les plus touchés par la Covid-19 comprennent l'industrie des hydrocarbures (contraction de -8,5 % en glissement annuel au deuxième trimestre de 2020 contre un recul de -3,1 % au premier trimestre de 2020) (BM, 2020) .

Tableau 1 : Évolution des valeurs ajoutées des principaux secteurs économiques en Algérie en % du total des valeurs ajoutées

	VA Hydrocarbures	VA Agriculture	VA Commerce	VA transport communication	VA Service	VA BTPH
2000/2004	42.8	11.7	13.1	9.4	3.9	9.4
2005/2009	49.7	9.2	11.6	9.9	0.033	9.4
2010/2014	41.5	11.7	13.9	10.4	0.039	12.0
2015/2019	25.8	15.8	16.3	13.7	0.054	15.0
2020	19.0	19.2	14.7	15.1	0.058	16.9
2021	27.9	16.9	13.6	12.7	0.054	15.1

Source : Réalisé par nos mêmes, données statistique ONS : Rétrospective des comptes économiques.

Graphique 1 : Évolution des valeurs ajoutées des secteurs économiques en Algérie



Source : réalisé par nous même (statistiques ONS)

Cependant, les contributions de ces secteurs (BTP, Services, Transport et communication, Commerce, Agriculture, Hydrocarbures) en termes de valeurs ajoutées, signalent une répartition non homogène et une relation inverse se trace selon le constat suivant : les périodes où la valeur ajoutée des hydrocarbures se développe (exemple, les périodes de 2000/2004, 2005/2009, 2010/2014), les valeurs ajoutées des autres secteurs se contractent et vice versa lorsque la valeur ajoutée des hydrocarbures baisse (exemple la dernière période de 2015/2021).

3.2. Les apports des entreprises algériennes à la création de l'emploi

Selon l'étude de l'organisation internationale du travail (OIT, 2019), "les secteurs où l'emploi s'est le plus développé ces dernières décennies sont tous en rapport avec les services, la construction, les services (publics) non marchands mais surtout de nombreux services marchands".

Nous allons, dans ce qui suit, examiner les efforts consentis par les entreprises algériennes concernant la création de l'emploi et la valeur ajoutée. Pour ce faire, nous focaliserons notre analyse sur : (1) le taux de croissance de l'emploi ; (2) le taux de croissance de la valeur ajoutée ; (3) la comparaison entre les deux taux.

• **Taux de croissance de l'emploi**

Cette étude empirique est basée sur la mesure de la croissance de l'emploi que nous déterminerons à l'aide des données statistiques tirées à partir des bulletins statistiques du ministère de la PME et de l'Office National des Statistiques (ONS). Elles concernent l'emploi réalisé par secteurs et par projet d'investissement déclaré auprès de l'Agence National du Développement de l'Investissement (ANDI). Nous avons, donc, reconstitué une série annuelle de la progression de l'emploi sur la période (2001 à 2021), comme suit :

Tableau 2 : L'évolution de l'emploi en Algérie (2001/2021)

	Transport	BTH	Industrie	Services	tourisme	Agriculture
2001/2005	14866	14321	16058	8685	1077	2596
2005/2009	41603	15320	19664	10735	1869	2807
2010/2015	15425	19754	26396	13902	2442	2804
2016/2020	4060	10175	70774	9474	13037	4238
2001/2021	19285	22967	42635	13130	6582	4447

Source : établi par nous-mêmes à partir des données statistiques du ministère de la PME et ONS

Afin de mesure la croissance de l'emploi, nous adaptons la formule suivante :

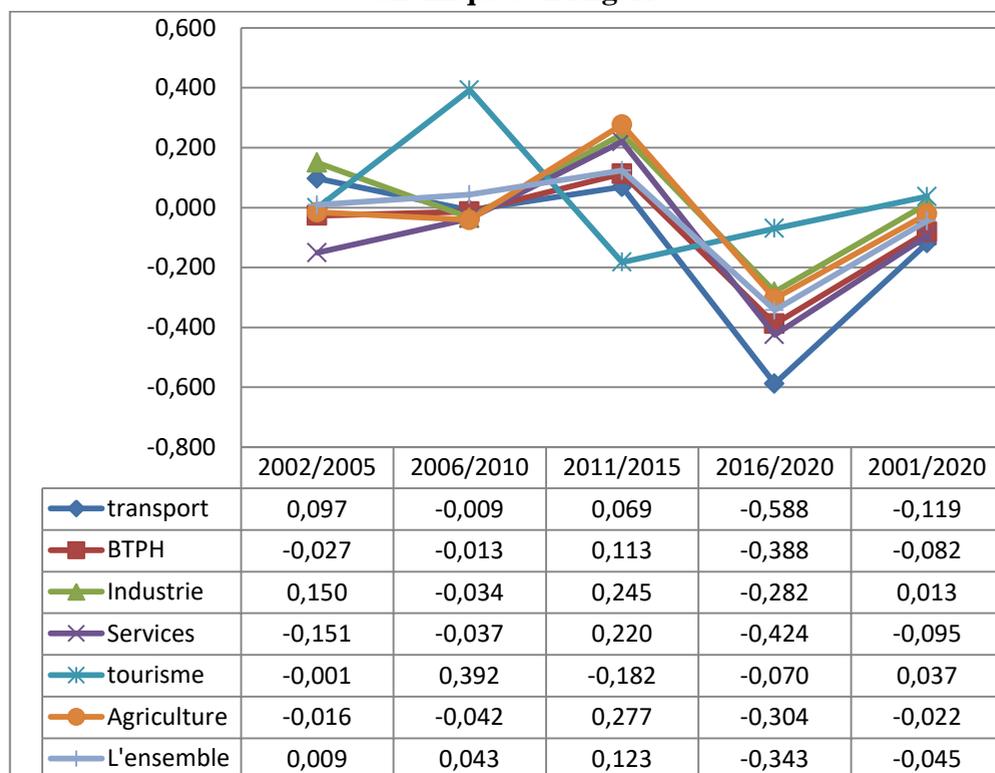
$$g_{Emp} = \frac{EMP^i_n - EMP^i_{n-1}}{0,5. (EMP^i_n + EMP^i_{n-1})}$$

L'interférence des facteurs de production au sein des entreprises algériennes : la productivité est-elle stimulée ?

Cette mesure de la croissance est tirée à partir des travaux de (Johanson et al., 1999), avec :

- ✓ L'indice i représente chaque secteur d'activité économique. Dans notre cas d'étude, nous nous intéresserons aux secteurs d'activité suivants : Agriculture, transport, services, industrie, commerce et tourisme.
 - ✓ EMP le nombre d'emploi réalisé à chaque période
 - ✓ g_E est le taux de croissance de l'emploi
- Les résultats de nos calculs sont exposés dans le graphique suivant.

Graphique 2 : Taux de croissance de l'emploi des différents secteurs économiques en Algérie



Source : réalisé par nous-mêmes à l'aide des données statistiques du ministère de la PME et de l'Office National des Statistiques (ONS).

Les résultats du graphique précédent montrent que, sur la période 2001/2020, une croissance irrégulière de l'emploi a été constatée. Selon les périodes, nous relevons le constat suivant :

Sur la période 2002/2015, le rythme de création d'emploi s'est progressé d'une manière irrégulière entre les secteurs et la croissance globale de l'emploi, tout secteur confondu, s'est légèrement progressée : elle passe de 0.9% en moyenne annuelle sur la période 2002/2005, à 4.3 % durant la période 2006/2010, pour atteindre 12.3% entre 2011/2015, correspondant à la création de 38387 emplois .

Cette croissance peut être expliquée par la nature irrégulière de l'emploi généré. Elle est peut être aussi le fruit des différents dispositifs d'appui mises à la disposition des entreprises par le gouvernement, depuis l'année 2001.

En effet, depuis le début des années 2000, plusieurs fonds d'investissements et dispositifs ont été engagés pour diversifier les activités des entreprises, promouvoir l'investissement privé et accroître l'emploi.

Ces dispositifs concernent, notamment, la création de l'agence nationale de développement de l'investissement, initialement APSI, dont la mission principale est la facilitation et l'accompagnement de l'investissement. Création d'un Fonds de Garantie des prêts bancaires accordés aux PME (FGAR).

Du fait des contraintes posées par le financement des investissements dans la PME, une Caisse de Garantie des Crédits d'Investissements (CGCI) a été instituée. Des soutiens financiers sont, aussi, accordés à la micro entreprise dont le développement est recherché par les pouvoirs publics

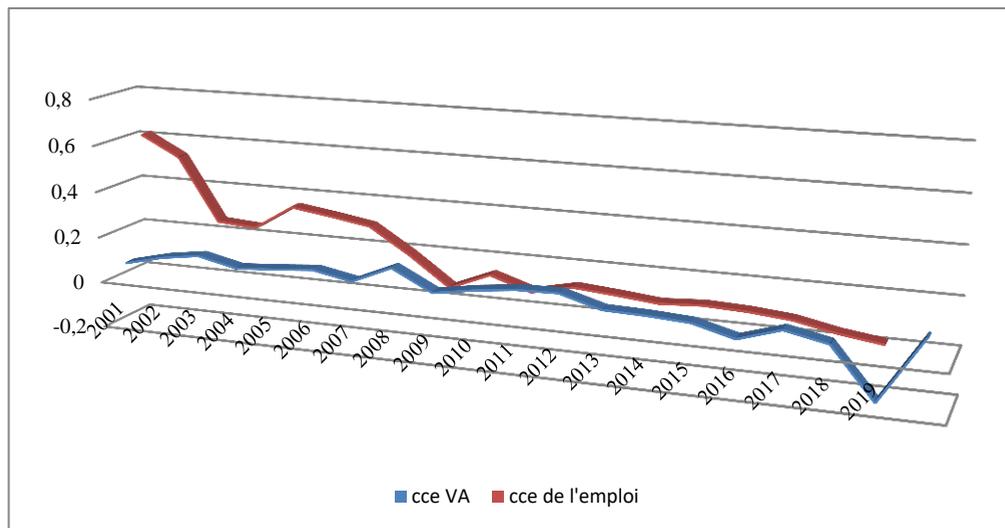
- **Comparaison entre le taux de croissance de l'emploi et celui de la valeur ajoutée**

Les résultats du graphique 3 suivant montrent que le taux de croissance de l'emploi, relatif aux six secteurs économiques de l'étude, comparativement au taux de croissance de la valeur ajoutée, est marqué par une tendance baissière (notamment durant la période 2001 à 2009). Cette évolution irrégulière est principalement liée à l'expansion de l'emploi non permanent et par le fait que la croissance provient des secteurs à faible

L'interférence des facteurs de production au sein des entreprises algériennes : la productivité est-elle stimulée ?

productivité et qui produisent des biens non échangeables et sans effets notables sur la valeur ajoutée" (Talahite, 2008).

Graphique 3 : comparaison entre le taux de croissance de l'emploi et celui de la valeur ajoutée en Algérie



Source : Réalisé par nous-mêmes à l'aide des données statistiques du ministère de la PME et de l'Office National des Statistiques (ONS).

Durant la période 2010/2020 l'écart de croissance entre la valeur ajoutée et l'emploi est resté stable, ce qui rend nécessaire l'étude de la productivité de l'emploi et son évolution.

4. Les apports des entreprises à la productivité du travail et à la rentabilité des investissements

4.1. La productivité de travail et son évolution

Étant donné que la productivité de travail constitue une mesure de l'efficacité productive de l'emploi. Nous tenterons, dans la suite de cet article, de comparer la valeur ajoutée en rapport avec l'effectif - emploi pour chaque secteur d'activité. Ainsi, dans l'objectif de suivre l'évolution de l'emploi et sa contribution à la valeur ajoutée, nous comparerons l'efficacité

marginale de la productivité avec la productivité moyenne. Les résultats de nos calculs sont indiqués, comme suit :

Tableau 3 : productivité moyenne et marginale de l'emploi

	Agriculture		Services		Industrie		BTP H		Transport	
	(ΔVA) / ΔL	VA/L	(ΔVA) / ΔL	VA/L	(ΔVA) / ΔL	VA/L	(ΔVA) / ΔL	VA/L	(ΔVA) / ΔL	VA/L
2001/2005	0.868	0.19	-0.002	0.021	-0.055	0.02	0.160	0.03	-0.028	0.038
2006/2010	0.325	0.53	0.020	0.023	-0.009	0.02	0.003	0.04	0.002	0.033
2011/2015	0.040	0.49	-0.017	0.040	-0.011	0.02	0.061	0.05	0.025	0.086
2016/2020	-0.009	0.58	0.009	0.091	0.000	0.01	-0.139	0.19	-1.631	1.068
2001/2021	0.292	0.44	0.002	0.041	-0.018	0.02	0.022	0.07	-0.361	0.266

Source : réalisé par nos mêmes à partir des données de l'ANDI et les bulletins statistiques de ministère de la PME.

- ✓ (VA/L) : représente la productivité de travail qui est mesurée par le rapport entre la valeur ajoutée produite et la quantité du travail utilisée.
- ✓ ($\Delta VA/\Delta L$) : représente la productivité marginale du travail qui indique la rentabilité attendue qu'apporterait le recrutement d'un employé supplémentaire

La productivité, durant la période 2001-2021, a évolué d'une façon inégale pour l'ensemble des secteurs, avec un taux de 26.6% pour le secteur du transport, 7.3% pour BTPH, 1.9% pour l'industrie, 4.1% pour les services et 43.8% pour l'agriculture.

La productivité du secteur de l'industrie a connu une régression, passant d'une moyenne de 2.3% durant la période 2001/ 2005 à 1.6% entre

*L'interférence des facteurs de production au sein des entreprises algériennes :
la productivité est-elle stimulée ?*

2011 et 2015 pour atteindre une moyenne de 1.4% entre 2016 et 2020 (nos calculs). Cette baisse de la productivité du travail industriel s'explique, en principe, par la création des emplois qui est sans incidence sur la hausse de la valeur ajoutée.

Parallèlement au secteur de l'industrie, les quatre autres secteurs (transport, BTPH, services et agriculture) ont connu une évolution instable de leur productivité du travail tout au long de la période d'étude, avec des oscillations importantes pour le secteur de l'agriculture, ce constat confirme l'irrégularité des emplois engendrés.

4.2. Le coefficient du capital et l'efficacité du capital investi

Dans le contexte de cet article, nous mesurons l'efficacité du capital par la définition du coefficient de capital. Ce coefficient est censé traduire l'efficacité de l'investissement, lorsque l'économie est stable, en termes de production réalisée. Nous écrivons, dans notre cas d'étude, la relation entre l'investissement et la valeur ajoutée des entreprises, comme suit :

$$coef = \frac{K_t - K_{t-1}}{VA_t - VA_{t-1}} = \frac{I}{VA_t - VA_{t-1}} \dots \dots (1)$$

En divisant par la VA, la relation 1, on obtient :

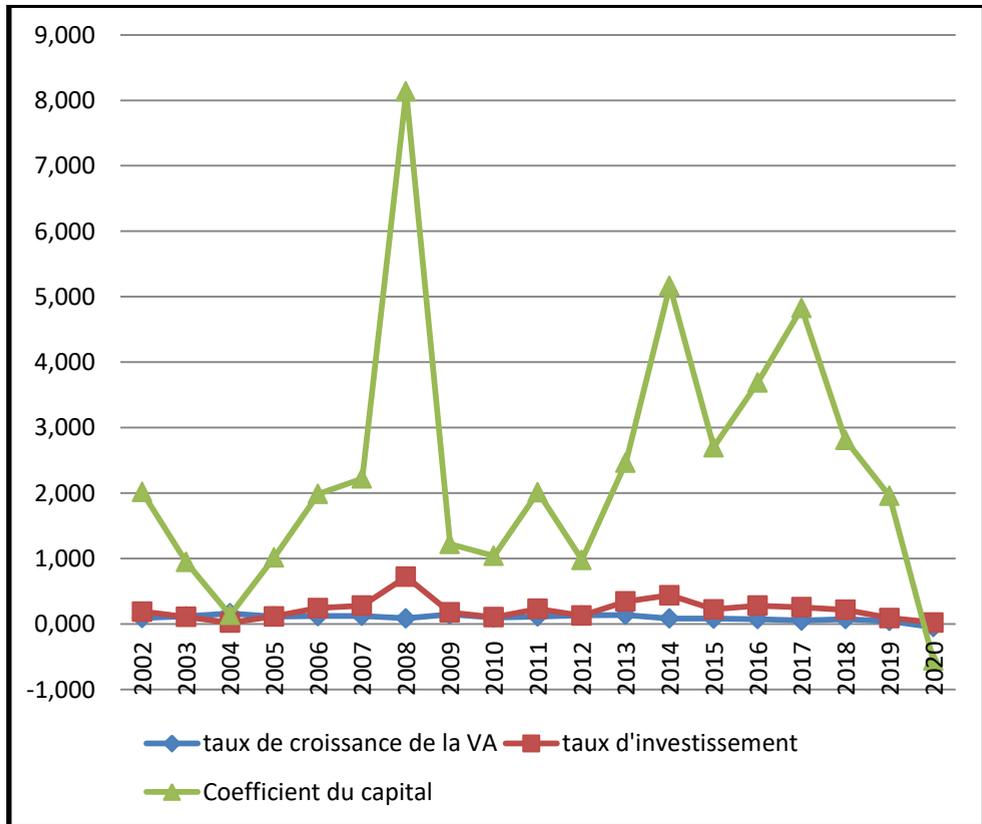
$$coef = \frac{I/VA}{(VA - VA_{t-1})/VA} = \frac{I/VA}{g} \dots \dots (2)$$

Expression dans laquelle :

- ✓ Coef mesure le coefficient du capital ;
- ✓ VA est la valeur ajoutée des secteurs économiques ;
- ✓ I est l'investissement annuel ;
- ✓ g est le taux de croissance de la VA.

Les résultats synthétiques de nos calculs montrent que la valeur ajoutée, le coefficient marginal du capital et le taux d'investissement par secteurs d'activité ont évolué, en moyenne, durant la période 2001/2020, comme suit :

Graphique 4 : Comparaison entre le coefficient du capital le taux d'investissement et la croissance de la valeur ajoutée en Algérie



Source : réalisé par nos mêmes à partir des données de l'ANDI et les bulletins statistiques du ministère de la PME.

Sur la période 2002/2020, en moyenne et pour l'ensemble des secteurs économiques, le coefficient du capital, qui est mesuré par le rapport entre le taux d'investissement et celui de la valeur ajoutée, a connu trois pics importants : le premier pic en 2008, le deuxième pic en 2014 et le troisième pic en 2017. Ces résultats montrent que la hausse du coefficient du capital durant ces périodes s'explique par des fluctuations cycliques, marquées par la succession de différentes crises : la crise financière de 2008 ; le contre choc pétrolier de 2014 et l'épuisement du Fonds de Régulation des Recettes

*L'interférence des facteurs de production au sein des entreprises algériennes :
la productivité est-elle stimulée ?*

(FRR) en 2017 qui était suivi par le financement non conventionnel. Pourtant ce dernier n'a pas été destiné à l'investissement, mais à combler des déficits budgétaires causés par des dépenses publiques qui ont été mobilisées pour la réalisation des grands projets dans l'infrastructure et l'accomplissement du programme de soutien à la croissance.

En effet, la dépression brutale des prix pétroliers mondiaux qui sont passés d'un niveau supérieur à 100 USD/Baril à une moyenne de 50 à 60 USD, durant la période 2014/2020, ont été suivis par une chute vertigineuse de la valeur ajoutée de l'ensemble des secteurs économiques. Les effets délétères de ce choc conjoncturel étaient déjà fortement prégnants sur le taux de l'investissement et ne sont sans doute pas hétérogènes aux fortes perturbations qui ont marqué le coefficient du capital depuis 2002 à nos jours.

5. CONCLUSION

L'une des causes de la stimulation de la productivité dans une économie réside dans la combinaison efficace des facteurs de production. Pour cerner cette interférence, dans cet article, nous avons considéré que la création des richesses dans une économie doit être ajustée à l'efficacité des facteurs de production. Les résultats des estimations effectués sur le cas des entreprises algériennes ont montré que :

✓ durant la période (2001/2021), malgré les efforts fournis par les entreprises algériennes, tout secteur confondu, la valeur ajoutée créée et l'emploi généré ne coordonne pas pour maintenir un taux de croissance durable et équilibré. Ce constat est confirmé par l'évolution irrégulière de l'emploi, du coefficient du capital et de la productivité moyenne et marginale.

✓ Durant la dernière période 2016/2021, qui a été marquée par la pandémie et une chute des prix des hydrocarbures, les résultats de l'étude montrent que tous les secteurs d'activité ont connu une rétraction. La productivité du secteur des transports a affiché une valeur record (106.8%),

ce qui explique une contraction massive de l'emploi dans ce secteur, ce qui a tiré le ratio de la productivité (VA/L) vers le haut.

Lors du développement de cet article, nous avons déduit que la productivité des entreprises algériennes est entravée par un nombre d'obstacles qui freinent la transition vers une structure plus variée de la production nationale. L'un de ces facteurs est l'instabilité des ressources majoritairement tributaires à la rente pétrolière et gazière. Après avoir étudié quelques indicateurs de mesure relatifs à la productivité et au coefficient du capital, nous avons remarqué que la productivité est marquée par une faible interférence des facteurs de production, une instabilité de l'emploi et la croissance demeure non soutenue.

Ainsi, la productivité des entreprises est précédée par une faible interaction des facteurs de production des différents secteurs économiques. Ces derniers opèrent isolément avec une faible interférence entre les facteurs de production impliqués. De ce fait, l'évolution de la productivité des entreprises algériennes ne reflète pas la dynamique de la transformation structurelle, car la stimulation de la productivité est conditionnée par une redistribution régulière des ressources, une fluidité des facteurs de production, une cadence rythmée du progrès technique et de l'innovation.

Concernant la productivité marginale, nous avons constaté qu'elle est inférieure à la productivité moyenne et parfois négative. Ce résultat montre que l'unité de la valeur ajoutée créée, suite à un poste de travail supplémentaire, a progressé avec un taux décroissant. Ce constat est valable pour tous les secteurs d'activité et suggère une croissance fictive de l'emploi. *Néanmoins, cette évolution de la productivité est susceptible de plusieurs types d'interprétation :*

- ✓ Elle pourrait refléter une baisse du rythme de progrès technique dans les différents secteurs d'activité économique ;
- ✓ Elle pourrait aussi s'interpréter par une évolution fictive de l'emploi qui est sans incidence notable sur la création de la valeur ajoutée ;
- ✓ Elle pourrait s'interpréter aussi par un fléchissement continu des gains de productivité, suite à l'inefficacité des facteurs de production.

6. Bibliographie

Aghion Philippe and Peter Howitt (1992), A Model of Growth Through Creative Destruction, *Econometrica* , March 1992, pp. 323-351.

Avinash K. Dixit and Stiglitz, Joseph E., (1977), Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity. *The American Economic Review*, Juin 1977, pp. 297-308.

Banque mondiale (2020), Note de conjoncture de l'Algérie -automne 2020: Traverser la pandémie de COVID-19, engager les réformes structurelles, 07 janvier 2021

Ethier, Wilfred (1982), National and International Returns to Scale in the Modern Theory of International Trade, *The American Economic Review*, Juin 1982, pp. 389-405.

Erzan Refik et Filiztekin Alpay (2005), "Does Size Matter in growth, productivity, Employment, and vulnerability/flexibility in Turkish Manufacturing ?", *Turkish studies*, Vol.6, N.1, PP.113-126

Nekka, Hadj et Aliouet Boualem (2011), Identité, valeurs et légitimité au sein des pme algériennes: une approche conventionaliste de leur réussite en milieu. *Business Management Review*, pp. 48-71.

Nurkse Ragnar (1952), "Some International Aspects of the Problem of Economic Development", *The American Economic Review* .

OCDE/OMC (2020), Panorama de l'Aide pour le commerce 2019 : Soutenir la diversification et l'autonomisation économiques.

<https://doi.org/10.1787/18ea27d8-en>

ONS (2022), Rétrospective des comptes économiques, entre 2000 et 2021.

Organisation Internationale du Travail (2019), Emploi et questions sociales dans le monde: tendances 2019, OIT, Genève.

Romer Paul M. (1987), Growth Based on Increasing Returns Due to Specialization, *The American Economic Review* , 77 (2), pp. 56-62.

Romer Paul M. (1990), Endogenous Technological Change, *Journal of Political Economy*, pp. 71-102.

Schott Peter K. (2004), Across-Product Versus Within-Product Specialization in International Trade, *The Quarterly Journal of Economics*, Volume 119, Issue 2, pp. 647–678.

Talahite Fatiha et Bouklia-Hassane Rafik. (2008), Marché du travail, régulation et croissance économique en Algérie, halshs-00203654