

# DIGITALES ARCHIV

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft  
ZBW – Leibniz Information Centre for Economics

## Periodical Part

Les cahiers du CREAD ; No. 117-118 (2016)

## Provided in Cooperation with:

Research Center for Applied Economics for Development (CREAD), Bouzaréah Alger

*Reference:* Les cahiers du CREAD ; No. 117-118 (2016) (2016).

This Version is available at:

<http://hdl.handle.net/11159/3586>

## Kontakt/Contact

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft/Leibniz Information Centre for Economics  
Düsternbrooker Weg 120  
24105 Kiel (Germany)  
E-Mail: [rights\[at\]zbw.eu](mailto:rights[at]zbw.eu)  
<https://www.zbw.eu/econis-archiv/>

## Standard-Nutzungsbedingungen:

Dieses Dokument darf zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Sofern für das Dokument eine Open-Content-Lizenz verwendet wurde, so gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

<https://zbw.eu/econis-archiv/termsfuse>

## Terms of use:

*This document may be saved and copied for your personal and scholarly purposes. You are not to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public. If the document is made available under a Creative Commons Licence you may exercise further usage rights as specified in the licence.*

**LA BANQUE D'ALGÉRIE : VERS UNE POLITIQUE  
MONÉTAIRE ACCOMMODANTE EN 2016 ?  
ANALYSE DE LA PÉRIODE 2007 -2014.**

Malika **BOUDJANT**\*

**Résumé**

Notre article réfère à la problématique des économies rentières tributaires des hydrocarbures et en Algérie aux mécanismes qui, de ce fait, ont alors rendu inopérante la transmission des décisions de politique monétaire à la croissance. Le refinancement bancaire par la Banque d'Algérie s'est en effet posé sur les 15 dernières années en termes de surliquidités mais s'inscrit aujourd'hui dans un schéma quasi structurel de chute du prix des hydrocarbures et donc d'illiquidités. Confusion des rôles entre la BC et les banques commerciales, déficits des échanges extérieurs, placent alors la Banque d'Algérie, encore trop interventionniste, dans la perspective d'un nouveau régime financier : une politique monétaire accommodante de type Open-Market. Celle-ci, moyen de piloter les taux d'intérêt peut elle alors entamer ce nouveau tournant et être opérante face à une absence de synergie Banques-Entreprises, de financements alternatifs autant absents qu'une place financière dynamique, de banques commerciales encore « myopes » au financement de l'économie, peu disposées au risque et non concurrentielles, de déficits d'informations chiffrées aggravés d'une absence d'études économétriques d'impact, d'un environnement juridique inefficace, d'une faible régulation prudentielle et de retards en matière d'innovations financières ?

**Mots-clés :** canaux de transmission ; open market ; intermédiation ; liquidité bancaire ; Banque d'Algérie ; rationnement du crédit.

**JEL Classification :** E52 ; E58 ; G21.

---

\* Maître de conférences classe A, Université Oran 2 Mohamed Ben Ahmed.  
Mail : likaboudj@yahoo.fr

## **Introduction**

La problématique du refinancement bancaire par la Banque d'Algérie s'est posée les 15 dernières années en termes de surliquidités et elle amorce aujourd'hui une phase d'illiquidités : de surliquidités car résultat d'une période faste de hausse des prix du pétrole un peu à l'image empruntée à celle de la « myopie au désastre » que deux chercheurs américains définissaient comme « la tendance à sous-estimer les probabilités de chocs » (Guttentag J.M, Herring R.J, 1986). Et dans ce contexte, elle est aussi paradoxalement celle d'un système bancaire resté lui non « myope au désastre » car frileux à accorder des crédits à la sphère réelle par peur du risque dans leurs activités d'intermédiation. Une période de vaches maigres, d'illiquidités se profile cependant en perspective car résultat d'une chute vertigineuse du prix du Brent (128 dollars en 2012, 100 dollars en 2013 et 30 dollars en janvier 2016). Vaches maigres ou grasses, ces périodes ont incontestablement impacté les pratiques bancaires en Algérie.

L'historique de l'usage de l'instrument qu'est la manipulation du taux de réescompte dévoile une inefficience de la conduite de la politique monétaire synonyme alors de pressions inflationnistes et du recul des investissements.

Cette situation laisse alors supposer une transition vers un nouvel environnement financier des banques, celui menant à la mise en place d'une politique monétaire accommodante.

Notre article pose les prémices de la réflexion centrale suivante : conséquemment à la chute drastique des cours du Brent, la Banque d'Algérie peut elle entamer un nouveau tournant celui d'une politique monétaire accommodante d'Open Market, instrument de drive des taux d'intérêt ?

Pour le déroulement de cette question centrale, nous retiendrons les séquences suivantes :

- Quelle a été l'évolution de la situation monétaire en Algérie à partir des critères quantitatifs se référant à la stabilité des prix et à la croissance des crédits bancaires à l'économie ?
- Quels ont été les canaux de transmission de la politique monétaire avec pour objectif la maîtrise de l'inflation et un contrôle de la masse monétaire ?

- La fonction d'intermédiation des banques a-t-elle été une contrainte en rapport à la mise en œuvre de la politique monétaire?

Pour éponger l'excès de liquidité qu'est devenu alors le rôle de la Banque Centrale à travers la manipulation du taux de réescompte et le rationnement du crédit ?

En Algérie, cette politique d'Open-Market (Instruction N°06-2016) est-elle alors possible à court terme compte tenu du paysage financier actuel ?

### **1. Évolution de la situation monétaire : stabilisation des prix et croissance des crédits bancaires a l'économie**

L'économie algérienne a été classée par le *World Economic Forum* en 2012-2013 dans la catégorie d'excellence du point de vue de la stabilité macroéconomique (23<sup>ème</sup> sur 144 pays) devant le Maroc (58<sup>ème</sup>) la Tunisie (97<sup>ème</sup>), une situation qui s'est cependant dégradée en 2015/2016 où le pays occupe alors le 38<sup>ème</sup> rang. Le faible encours de la dette extérieure et l'importance des réserves de change qui a connu un trend descendant (de 5.8 Milliards Dollars en 2007 à 3.7 en 2014, soit une diminution de plus de 2 Milliards de Dollars) ont consolidé la position financière extérieure du pays.

Dans ce cadre, nous constatons ainsi que la contrainte externe a été sensiblement desserrée du fait, d'une part, du désendettement externe entrepris durant la deuxième moitié des années 2000 et, d'autre part, d'une accumulation importante de réserves officielles de change dont le stock a atteint en 2011 l'équivalent de 38 mois d'importation, 2 ans ½ en 2015. La contrainte externe est cependant réapparue à partir de 2012 (36 mois en 2012, 35 en 2013, 30 en 2014). Cette chute de réserves de change (restées élevées elles ont tout de même diminué de 35 milliards de dollars pour s'établir à 143 milliards de dollars après avoir culminé à 192 milliards de dollars en 2013) est synonyme d'une augmentation de la dette externe du pays dont la valeur s'établit à 3.7 milliards de dollars US en fin de période comme le montre en annexes le Tableau N° 01 (Evolution des principaux indicateurs macroéconomiques) (même si le niveau de dette extérieure demeure très bas selon le rapport FMI, 16 /127, 2016).

Un premier examen de l'évolution monétaire et de ses contreparties sur la dernière décennie rapportée par les données du Tableau N°02 (Evolution masse monétaire et contribution de ses

contreparties) fait apparaître des caractéristiques relevant tant de la conjoncture particulière résultat des politiques publiques mises en place que d'autres traits plus spécifiques au reflet de caractéristiques structurelles afférentes à l'économie algérienne

Les variations de la masse monétaire pour l'économie algérienne si elles ont aussi montré que la monnaie peut s'avérer être insensible au taux d'intérêt et être aussi causée au contraire par les fluctuations du P.I.B (Maamar B., 2002) appellent sur la période (2007-2014) certaines observations. On relève ainsi que cette évolution demeure principalement déterminée par les avoirs extérieurs. Cette tendance qui persiste depuis 2007 et se prolonge jusqu'en 2014 pour atteindre 15 824,5 milliards de Dinars soit le double du montant en début de période (7 416 milliards de Dinars) fait dépendre structurellement le rythme d'expansion monétaire quasi exclusivement de l'environnement international. Du point de vue de la politique monétaire, cela contraint la Banque d'Algérie à concentrer son action principalement sur la reprise des surliquidités des banques reléguant ainsi au second plan les objectifs de croissance et de leur financement. L'évolution des contreparties de la masse monétaire montre d'ailleurs l'arbitrage de la Banque d'Algérie entre la maîtrise de l'inflation et l'exigence du financement de la croissance économique.

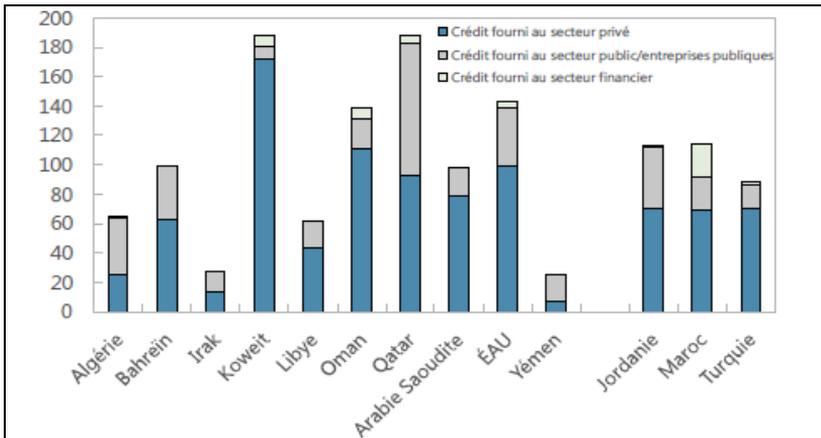
### **1.1 Stabilisation des prix : stérilisation d'une partie de la fiscalité pétrolière**

Les crédits accordés par le système bancaire à l'Etat sont négatifs (- 2193 milliards de Dinars en 2007 et - 2015 milliards en 2014). La Banque Centrale n'accorde plus de crédit à l'Etat qui ne bénéficie plus d'avances. Bien plus, c'est le Trésor qui réalise des placements auprès de la Banque d'Algérie afin principalement d'alimenter le fonds de régulation des recettes (FRR). Ces placements contribuent à limiter la monétisation des avoirs extérieurs. A fin 2011, le montant des placements du Trésor auprès de la Banque d'Algérie s'est élevé à près de 5.500 milliards DA, en augmentation de 11 % par rapport à 2010 et de 25 %, par rapport à 2007. Cette situation, quasi structurelle de la période 2007 à 2013 ne se retrouve pas en 2014 puisque le montant diminue d'1 milliard de Dinars pour atteindre 4,5 milliards.

## 1.2 Croissance des crédits bancaires à l'économie mais variations en baisse

Les crédits à l'économie qui regroupent ceux distribués par les banques aux entreprises et aux ménages ont crû durant l'année 2011 au rythme de 14% et de 5.9% en 2010, (y compris le rachat des crédits non performants par le Trésor) après une croissance de plus de 18% par an au cours de 2008 et 2009. Les variations annuelles en % ont été de 25.7 % en 2014 par rapport à 2013 (19.9 %) mais se sont infléchies à partir de 2015 (16.1 en 2015 et 9.0 en 2016) (FMI, 2016). Le crédit intérieur à l'économie en 2014 pour d'autres pays pétroliers dépasse largement ces proportions. Figure N°01 Crédit intérieur à l'économie, 2014 (%PIB non pétrolier).

**Figure N°01 : Crédit intérieur à l'économie, 2014 (%PIB non pétrolier)**



Source : Calculs des services du FMI, op. Cité

## 2. Canaux de transmission de la politique monétaire

### 2.1 Maitrise de l'inflation

Quelque puisse être l'objectif, et même lorsque celui-ci est la stabilité des prix (en dehors de ceux de rapprocher l'économie de son potentiel de production, diminuer le chômage ou assurer la stabilité des prix), la politique monétaire doit être en mesure de transmettre ses effets au secteur réel de l'économie et contribuer à la croissance et à la création d'emplois en stimulant l'activité.

Depuis l'amendement en août 2010 de l'ordonnance 03-11 du 26 août 2003 relative à la monnaie et au crédit, l'objectif stratégique

de la politique monétaire de la Banque d'Algérie est devenu explicitement la stabilité des prix. Cependant, depuis 2002 sous l'effet de l'augmentation des recettes provenant des hydrocarbures, l'expansion monétaire est structurellement déterminée par l'évolution des avoirs extérieurs, elle-même tributaire des évolutions du prix des hydrocarbures (déjà souligné).

Cette situation aura deux conséquences :

- D'une part, la perte, en grande partie, de la maîtrise par la Banque d'Algérie de la création monétaire ;
- D'autre part, le confinement quasi-exclusif de la politique de la Banque d'Algérie à la réduction des tensions inflationnistes générées par la diminution de la monétisation (par le coefficient de stérilisation) des avoirs extérieurs sans référence lisible à des objectifs de stimulation de l'activité économique.

## **2.2 Contrôle de la masse monétaire**

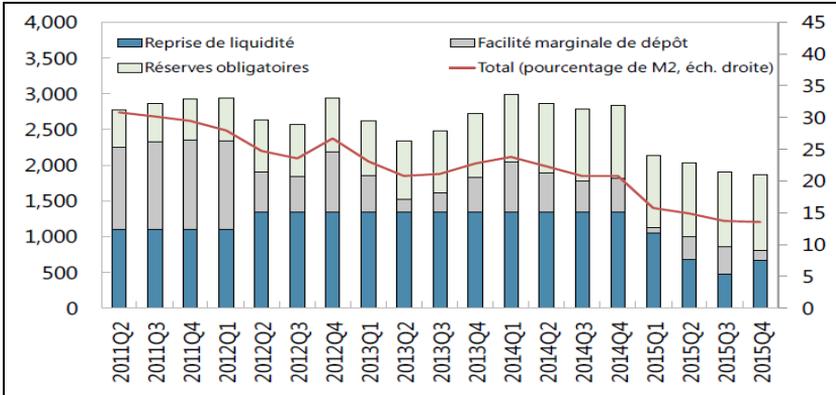
L'expansion de la masse monétaire est étroitement corrélée au niveau du prix des hydrocarbures comme le montre ces dernières années l'évolution du rythme de création monétaire au sens de M2 (Moulay S. 2012). Ainsi, la conjoncture internationale détermine pour une grande partie le processus de création monétaire. Sa perte de maîtrise est porteuse de risques inflationnistes.

Dès lors, la résorption des surliquidités devient le principal objectif de la Banque d'Algérie : toute sa politique monétaire va consister à stériliser une partie de la monnaie à travers divers mécanismes de résorption de liquidités des banques (dépôts des banques au titre des reprises de liquidité, facilité marginale de dépôt rémunérées, taux de réserves obligatoires) et du Trésor (pour ce qui concerne le FRR) permettant ainsi de retirer du marché monétaire les 'excès' de liquidités et d'espérer réduire ainsi les pressions inflationnistes. En décembre 2011, le total des prêts (crédits à l'économie) rapporté au total des dépôts (taux d'utilisation des dépôts) est de l'ordre de 53% seulement indiquant un taux de surliquidité de près de 47%.

La Banque d'Algérie a continué d'éponger les liquidités excédentaires en 2015 mais à un rythme plus lent, du fait du resserrement des conditions de liquidités (FMI, autorités

algériennes, 2016) tel que le montre la Figure 02 Gestion des liquidités (milliards de D.A et en pourcentages de M2)

**Figure N°2 : Gestion des liquidités (milliards D.A et pourcentages de M2)**



Source : autorités DZ, calculs des services du FMI, Rapport 16/127, Mai 2016

Pour éponger ces excès de liquidités, leurs reprises et les facilités de dépôts se sont élevées, en 2011, à plus de 2.350 milliards de DA. Cette politique d'assèchement des liquidités bancaires a certainement contribué à la maîtrise de l'inflation dans l'économie.

Dans cette optique, et bien que la cible d'inflation annoncée (3 à 4%) ait été souvent dépassée (elle est de 4.8 % en 2015), on observe que l'inflation a été modérée malgré un contexte de politique budgétaire largement expansionniste.

Mais il s'agit d'une situation d'une grande instabilité du fait de l'incapacité de la Banque d'Algérie à lisser l'expansion monétaire et à l'affranchir de sa procyclicité de la conjoncture internationale totalement exogène. Il est vrai aussi qu'une telle perspective renvoie à une coordination plus large des politiques économiques.

Dans ce contexte, le niveau historique de près de 9% atteint par le taux d'inflation en 2012 peut bien être expliqué par le surcroît de demande sur certains produits alimentaires induit par l'augmentation des revenus salariaux et des transferts ainsi que par la monétisation d'une partie des déficits publics à travers les ponctions du Trésor ces dernières années sur le Fonds de régulation des recettes (FRR passé à 12.3 % du PIB en 2015, alors

qu'il était 25.6 % en 2014) de sorte que les politiques monétaires restrictives de la Banque d'Algérie s'accompagnent d'un autre côté par un relâchement de la politique budgétaire. Le déficit budgétaire a ainsi doublé en 2015 s'établissant à 16 % du PIB sous l'effet de la baisse des recettes d'hydrocarbures (FMI, 2016)

### **3. Transmission de la politique monétaire**

Au total, la seule doctrine qui se dégage clairement de la conduite de la politique monétaire par la Banque d'Algérie est la résorption de l'excès de liquidité du système bancaire. Obnubilée à éponger ces surliquidités, la Banque d'Algérie contribue à l'atrophie du marché interbancaire. Peu d'attention est accordée au rôle de la politique monétaire dans la croissance économique et aux canaux par lesquels les décisions de politique monétaire doivent se transmettre à l'économie. Il est vrai que l'excès de liquidités bancaires pose un véritable challenge à la transmission de la politique monétaire (Mishkin, 1996), particulièrement lorsque celle-ci s'accompagne d'un rebond de l'inflation et d'un financement monétaire (par le FRR,) d'une partie des déficits publics.

En effet, une des conséquences de l'excès de liquidités des banques est que certains canaux usuels par lesquels la politique monétaire affecte l'activité économique (via la demande des ménages et des entreprises à travers les taux d'intérêt directeurs) sont inopérants. Ainsi, les banques n'ont plus besoin de se refinancer auprès de la Banque d'Algérie dès lors qu'elles disposent de plus de liquidités que celles que les réserves obligatoires leur imposent. D'une façon générale, les contraintes que peut imposer la Banque Centrale ne sont plus actives au niveau des banques commerciales. Les banques n'ont pas en effet de grandes difficultés à assurer leur rentabilité du fait d'un coût quasi nul de la liquidité et de l'absence de toute pression concurrentielle dans la collecte des dépôts. C'est une situation nouvelle synonyme d'avance d'une transition de régime d'accès de liquidité vers un régime de besoins structurels de refinancement qui devient le souci principal de la Banque d'Algérie. Cela implique la nécessité d'implémenter une politique monétaire accommodante. La Banque d'Algérie semble ainsi démunie d'instruments (taux d'intérêt de ses opérations avec les banques, taux de réserves obligatoires, taux de rémunération des réserves,) lui permettant d'agir sur l'activité économique. Le taux de réserves obligatoires devient

alors un premier levier de stratégie monétaire pour augmenter les liquidités, taux cependant non explicité et qui passe dans la nouvelle politique monétaire à mettre en place de 12 à 8 % (Article 03 de l'Instruction N° 03-2016 du 25 avril 2016). Sa seule intervention efficace est celle d'assécher les liquidités bancaires pour contenir l'inflation dans des limites raisonnables. Or, cette intervention n'a pas d'impact direct sur l'activité économique, notamment sur la relance de l'investissement des entreprises autrement que celui de stabiliser l'environnement économique. Ainsi, le fait que la Banque d'Algérie ne soit plus le prêteur en dernier ressort rend lâche la transmission de la politique monétaire à l'économie réelle approfondissant ainsi la dichotomie entre le secteur monétaire et le secteur réel de l'économie.

### **3.1. Ultime instrument : le rationnement du crédit**

La Banque d'Algérie ne pouvant intervenir avec des instruments appropriés pour faciliter le financement de l'économie et la croissance, ce sont les banques commerciales qui disposent alors du pouvoir de le faire avec de larges marges de manœuvre car disposant pour cela des liquidités nécessaires pour s'affranchir des contraintes ou des incitations que la politique monétaire de la Banque d'Algérie pourrait mettre en place. Celle-ci n'a particulièrement plus d'influence sensible sur les taux d'intérêt pratiqués par les banques commerciales ou sur le volume de crédit que celles-ci consentent à allouer au secteur privé. Pourtant, il s'agit là de deux missions principales de la Banque d'Algérie citées par l'ordonnance 03-011 (modifiée et complétée) relative à la monnaie et au crédit.

### **3.2. Conséquences sur le taux d'intérêt et le crédit bancaire**

C'est un système bancaire totalement affranchi de l'institution que devrait être la Banque des banques qui fixe les taux d'intérêt sur le marché du crédit. Dès lors, on observe un « spread » remarquable entre les taux d'intérêt débiteur et créateur sans que la Banque Centrale ne soit en mesure de le réduire. Ainsi, alors que le taux d'intérêt des banques commerciales sur les dépôts se situe entre 1.25 et 2.5%, le taux appliqué sur les prêts varie quant à lui entre 5 et 9%, soit un écart compris entre 4 et 7 points décourageant l'épargne et l'investissement mais imposant également un prix élevé au capital (le loyer de l'argent). Pourtant, la Banque d'Algérie doit tendre dans sa politique vers un

rapprochement de ces deux taux (sur les dépôts et sur les prêts) car il signifierait :

- Du fait de l'augmentation du taux d'intérêt sur les dépôts, plus d'épargne des ménages et, par conséquent, une réduction de la demande de biens de consommation et une moindre pression inflationniste sur les prix à la consommation. Mais les banques le souhaitent-elles sachant qu'avec leur excès de liquidités, elles n'ont pas d'intérêt à rémunérer les dépôts bancaires ?

- Du fait d'une baisse du taux d'intérêt sur les prêts, plus de demande de biens d'investissement et de crédits, ce qui contribuera à la réduction des surliquidités bancaires.

Après avoir perdu la contrôlabilité de l'agrégat de monnaie, la Banque d'Algérie perd aussi, et corrélativement, la contrôlabilité de l'agrégat de crédit. Il s'agit d'une situation préoccupante dès lors que l'objectif des politiques économiques en général et plus particulièrement de la politique monétaire est bien de parvenir à stimuler l'activité économique à travers le développement de l'investissement notamment principalement dans une économie qui a besoin d'une impulsion pour s'extraire de la trappe de faible industrialisation.

Faute pour la Banque d'Algérie de contrôler les agrégats monétaires, c'est la capacité ou la volonté des banques commerciales à élargir ou restreindre, sans contrainte, le volume de crédit qui aura une implication directe dans l'activité économique du fait de l'absence de substituabilité au canal du crédit. Il faut rappeler à ce niveau d'une part, que le secteur privé est composé de petites entreprises, souvent de très petites entreprises, sous capitalisées et que d'autre part le système financier est réduit à son compartiment bancaire de sorte que le financement des entreprises ne peut être adossé qu'aux crédits bancaires, à défaut de fonds propres ou d'autres formes alternatives de financement. En revanche le financement des investissements du secteur public reste soumis à des contraintes administratives relevant de la tutelle (bureaucratie, longs délais de réalisation, réévaluations très fréquentes).

#### **4. Faible développement de la fonction d'intermediation des banques**

Sans disposer d'éléments permettant de quantifier et valider l'existence d'une politique de rationnement de crédits des entreprises, il n'en reste pas moins que le financement de l'activité est une contrainte souvent avancée par les entreprises dans les différentes enquêtes, notamment par les petites entreprises qui se financent alors sur leurs ressources propres qui sont forcément limitées. L'épargne nationale est en effet abondante. Elle avoisine les 50 % du revenu sur toute la période d'observation. L'épargne des ménages et entrepreneurs individuels a elle aussi crû à un rythme rapide, le taux d'épargne passant de 26.1% en 2005 à 33.1% en 2014, même si elle est restée stable autour de 33 % à partir de 2007 (Tab. N° 03 Evolution des Taux d'épargne (en %)).

Face à ce volume d'épargne, force est de reconnaître que l'intermédiation financière est peu développée en Algérie où l'investissement (public et privé) se situe à hauteur de 35% du PIB, bien loin du taux d'épargne national (Laksaci M, 2013), d'où exigence d'une redynamisation du marché interbancaire.

Bien plus, cet investissement n'est principalement tiré que par le secteur public, l'investissement des entreprises (sociétés et quasi-sociétés hors hydrocarbures et énergie) ne représentant qu'une part minimale (7à10% suivant les années) de l'investissement total.

Pour avoir une idée plus précise de la profondeur de l'intermédiation financière en Algérie, il est possible de comparer les performances du système financier national par rapport au contexte international et ce en termes de financement du secteur privé. Il apparaît que le système financier algérien se distingue par sa faible profondeur et se situe loin des moyennes internationales, même vis-à-vis des pays à ressources énergétiques abondantes comme l'Iran ou l'Arabie Saoudite. Cette situation apparaît déjà en 2001, continue en 2004 et perdure en 2015 tel que le montre le tableau N° 04 (Evolution du Crédit domestique en pourcentage du PIB).

**Tableau N° 04 : Évolution du Crédit domestique en % du PIB**

	2001	2002	2003	2004	2015
Algérie	8,0	12,2	11,4	11,2	21.6
Maroc	48,9	48,6	49,2	49,8	64.3
Tunisie	67,9	68,5	66,7	65,4	79.6
Iran	33,0	31,9	35,8	38,3	-
Arabie Saoudite	55,9	58,1	55,3	56	56.6

Source : Banque d'Algérie, Banque Mondiale

La place de l'Algérie par rapport à cette question ne semble pas s'améliorer. Nous nous trouvons ainsi dans une situation paradoxale où les entreprises sont rationnées sur les marchés du crédit bancaire alors même que les banques ont un trop plein de liquidités.

Ce rationnement de crédit des entreprises a un impact négatif sur l'activité économique. Toutefois, il agit non pas par un ralentissement de la demande comme dans les politiques monétaires des banques centrales mais à travers une restriction de l'offre des entreprises, faute de pouvoir financer leurs intrants ou leurs investissements. Dans ce régime qui contraint l'offre des entreprises plutôt que la demande des ménages et des entreprises, la couverture de la demande sur le marché se trouve dès lors reportée par ce canal sur les importations qui absorbent le déséquilibre entre la production et la demande nationales.

#### **4.1 Le rationnement du crédit : quelles explications ?**

Deux raisons majeures peuvent être avancées pour expliquer ces frictions importantes du marché du crédit sans qu'elles n'épuisent pour autant la compréhension de la politique monétaire et de crédit:

**a. La première raison** tient à la situation de faible concurrence que connaît le système financier et qui se reflète dans la non diversification des sources de financement où le compartiment bancaire du système financier est dominant de façon absolue ; dans un crédit bancaire s'avérant ainsi non substituable. A l'intérieur même du compartiment bancaire, la domination des banques

publiques (qui représentent en 2016 87% du total des actifs, et 76 % du total des agences bancaires) avec un environnement et un modèle de gouvernance n'incitant pas à une politique d'offre optimale du crédit du fait de :

- Une insuffisance dans les capacités techniques des banques dans les pratiques de gestion du risque ;
- Une insuffisante motivation à la recherche de la compétitivité en raison d'une gestion quasi administrative de l'offre de crédit,
- Une insuffisante protection des cadres dans une activité particulièrement exposée au risque de gestion et où celui-ci est pénalement sanctionné,
- Une politique salariale faiblement incitative ne permettant pas d'attirer et de retenir les meilleurs cadres de la profession.

En conséquence les banques sont averses au risque et adoptent une attitude conservatrice expliquant la détention de réserves bien au-delà des réserves obligatoires ou des réserves de précaution.

**b. La deuxième raison** a trait à l'imperfection de l'information à laquelle les banques sont confrontées (asymétrie de l'information en défaveur des banques) sur la qualité des entreprises et des projets qui leur sont soumis ne leur permettant pas d'apprécier et de distinguer les risques liés aux opérations de crédits qu'elles réalisent, particulièrement dans un environnement caractérisé par :

- Un informel largement dominant
- Une faible exécution des contrats liant la banque à l'emprunteur lorsque ce dernier est défaillant. Il faut, en 2010, une durée de 630 jours pour la résolution judiciaire d'un litige commercial dont 220 jours pour l'exécution de la décision rendue par la justice classant dans ce domaine l'Algérie à la 127<sup>ème</sup> place dans le monde. On sait aussi que les effets d'une politique monétaire doivent être des effets de court terme à moins d'un an et que le délai de réactivité des agents reste long (8 mois environ). Cette situation conduit rationnellement les banques à se surprotéger. « L'Algérie n'a accordé au secteur privé que l'équivalent de 14.79 % du PIB, se classant à ce titre à la 148<sup>ème</sup> place. (...) Son taux de crédit est alors inférieur même à celui des

pays les plus pauvres au monde (Mali, Mauritanie ...) (Bouyacoub A., 2012) »

En 2015, la situation s'est certes améliorée mais elle reste à la traîne en regard de ses voisins maghrébins (64.3 % au Maroc, 79.6 % en Tunisie). Ce que dévoile aussi le tableau déjà cité (N°4 Evolution du crédit domestique en % du P. IB) Le climat des affaires est d'ailleurs allé de mal en pis en termes d'attractivité puisqu'en 2016 le classement Doing Business de la Banque Mondiale classe l'Algérie à la 163<sup>ième</sup> place sur 189 économies et elle recule de 9 places par rapport aussi à 2015 où elle occupait la 154<sup>ième</sup> place.) En 7 ans (par rapport à 2008) elle a ainsi perdu une cinquantaine de places.

#### **4.2 Absence d'un marché de crédit**

Le défaut d'informations sur le marché du crédit et le fonctionnement des entreprises tout comme l'absence d'une politique de la Banque d'Algérie permettant de diriger et de contrôler la distribution du crédit conduisent alors à la nécessaire révision du taux d'intérêt et des conditions uniformes actuelles de garantie des projets à rentabilité différenciée. Ce sont surtout les bons projets – dont la probabilité de faire défaut est faible- qui sont pénalisés par une prime de risque disproportionnée ou par des collatéraux exorbitants. De ce fait, ils se trouvent évincés de l'accès au crédit bancaire. En revanche, les projets peu rentables et les porteurs peu scrupuleux acceptent –compte tenu de leur forte probabilité de défaillance de ne pas rembourser leur emprunt - les conditions sévères de prêt imposées par les banques entraînant au total une situation préjudiciable de sélection négative des projets financés par les banques. Les mauvais projets chassant les bons projets faute d'information sur leur qualité. Cette dégradation de la qualité des prêts a conduit en 2011 à un taux de créances non performantes de 14.4%, un taux élevé au regard des normes admises bien qu'évoluant à la baisse et qui confortent les banques, dans leur politique de restriction à l'accès au crédit.

#### **4.3 La politique de refinancement des banques : un souci majeur sur fond de paysage financier « non accommodant »**

La situation de surliquidité a pris fin en 2013, ce qui a placé la Banque d'Algérie à adopter en Septembre 2016 une politique monétaire accommodante (Open-Market) (Instruction N°06-2016 du 1<sup>er</sup> Septembre 2016 relative aux opérations d'Open-Market) ,

même si en Mai de 2016 elle s'en défendait pour le court terme : « Les autorités ont convenu qu'il était nécessaire de prévenir d'éventuelles tensions inflationnistes et elles ont indiqué que la politique monétaire ne serait pas accommodante à court terme » (Rapport FMI, 16/127, Mai 2016). Cette instruction élève la politique de refinancement des banques en axe central de sa stratégie.

L'efficacité de toutes les mesures pouvant être prises par la Banque d'Algérie dépend cependant de sa crédibilité auprès des agents économiques et de son indépendance à en définir l'objectif (stabilité des prix) et les instruments de son application tels que :

- L'encadrement du crédit : très peu efficace il pénalise et limite la concurrence entre les banques les plus dynamiques.

- L'utilisation des réserves obligatoires : la Banque Centrale oblige les banques à maintenir en réserves obligatoires à son niveau, un certain pourcentage de leurs actifs les plus liquides. La manipulation des réserves devient alors un levier pouvant être utilisé pour augmenter ou diminuer les besoins de refinancement des banques. En Algérie, le taux de ces réserves est ainsi passé de 12 % à 8 % (voir note de conjoncture Banque d'Algérie 2015 et déclaration du D.G Crédit et réglementation à la Banque D'Algérie, 2017 : « La Banque d'Algérie a aussi procédé à la baisse du taux des réserves obligatoires de 12 % à 8 %, en 2014, un taux qui sera peut être revu à la baisse afin de laisser plus de liquidité dans les comptes des banques » (Lahbib G.M, D.G Crédit et réglementation à la Banque d'Algérie, 2017), soit une minoration de 4 points de pourcentages cependant non explicitée en valeur et en termes d'impacts économiques et financiers attendus.

Cette baisse de taux aussi significative soit elle présente cependant l'inconvénient d'immobiliser des ressources monétaires qui pourraient être investies dans le secteur productif et enregistré tout autant un coût pour les banques.

L'introduction récente par la Banque d'Algérie de nouveaux règlements à des fins de fluidifier la liquidité des banques et établissements financiers a notamment concerné les opérations d'Open Market pour leur refinancement.

- Un nouveau taux de réescompte (février 2015) de 3,5 %, le précédent (4%) ayant été allégé d'un demi-point de pourcentage.

L'autorité monétaire par cet infléchissement entend ainsi améliorer le financement des investissements, dans un cadre prudentiel de maîtrise des poussées inflationnistes.

Ce schéma linéaire liant le taux de réescompte au taux débiteur des banques et de l'octroi du crédit par les banques est loin d'être à portée automatique. Et ce pour deux principales raisons :

- La première se situant dans des délais de réaction tardive des agents économiques : les délais de répercussion des actions de la Banque Centrale dans la vie économique. La Banque Centrale agit très en amont, au niveau des sources de financement de l'économie. Son action peut mettre un à trois ans avant d'avoir un véritable impact. Elle risque donc d'intervenir finalement à contretemps de l'évolution conjoncturelle (Boungchar M.Y, 2004)

- La seconde dans le manque en Algérie d'études d'impacts macroéconomiques effectifs, entre la mesure prise par la Banque commerciale et l'impact de l'octroi du crédit. Des études économétriques d'impact de la politique monétaire, tout comme l'absence d'une vision dynamique de refinancement sans évaluation des banques les plus performantes devraient constituer en perspective, le fer de lance de la politique monétaire. Mais le ciblage des objectifs pour la stabilité financière tout comme la mesure des impacts et du suivi de leurs performances demeurent des missions complexes à assumer par la Banque d'Algérie qui ne peut assumer à elle seule tous les rôles. Celle-ci se retrouve en porte à faux entre son devoir d'être garante d'une stabilité financière à devoir assumer en toute logique de par son statut auprès du public et celui de ne pas s'ingérer dans celui des banques primaires.

La situation hier de surliquidités bancaires, fait aujourd'hui place à des perspectives d'illiquidités bancaires suite à la chute vertigineuse des prix du pétrole, situations aussi préoccupantes l'une que l'autre dans un contexte où le mécanisme d'intermédiation consistant à transformer ces ressources en prêts aux agents à besoin de financement fait défaut. L'utilisation du crédit bancaire en tant qu'outil d'une politique monétaire efficace dépend du niveau de risque atteint par les banques. Cette problématique a été questionnée dans le contexte de la BCEAO (Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest). Les auteurs Igue B. et Trinnou M. (2015) s'appuyant sur la méthodologie des seuils endogènes de Hansen sur les données de 7 pays de

l'UEMOA (Union Economique et Monétaire de l'Ouest Africain) couvrant la période 1995-2012 établissent que la baisse du taux directeur devient inopérante sur les banques en termes d'offre de crédit à accroître si le seuil de risque excède 18.82 %. Et n'étant pas « myopes au désastre », les banques sur la base de leurs anticipations, refusent dans le contexte ouest africain d'accorder les crédits une fois qu'elles franchissent ce seuil de risque dans leurs activités d'intermédiation de crédit.

Cet indicateur en Algérie n'est pas clairement défini, la Centrale des Risques des Entreprises et Ménages de la Banque d'Algérie (CREM) n'a été annoncée opérationnelle qu'au début du mois de Septembre 2015 alors que le règlement était, lui promulgué déjà en 2012 (Règlement de la Banque d'Algérie n°12-01 du 20 février 2012 portant organisation et fonctionnement de la centrale des risques entreprises et ménages). La CR, logée à la Banque d'Algérie existe en fait depuis 1995 (pour les entreprises) et ses textes réglementaires datent de 1994. Dans le même sens, « Un Comité de stabilité financière (CSF) a été créé en 2009 chargé du suivi et de l'exécution macroprudentiels. Cependant, en l'absence d'une structure opérationnelle effective et d'objectifs formalisés, le CSF n'a pas suivi les risques systémiques de manière régulière et n'a pas mis en place de cadre de politique macroprudentielle » (Rapport FMI, 2016).

La politique monétaire de la Banque Centrale devient ainsi insensible sur celle des crédits accordés par les banques. Ce qui fait dire à Lahbib G. M., D.G Crédit et réglementation à la Banque d'Algérie (2017) que les banques seront dans « l'obligation d'appliquer un taux (taux d'intérêt applicable sur le marché bancaire) qui ne dépasse pas un cinquième de ce qui a été dicté par la réglementation ». Toute banque qui dépassera ce seuil sera soumise à des sanctions de la commission des crédits de la Banque d'Algérie. Cette nouvelle règle vise en premier lieu à protéger les clients des banques des taux très excessifs appliqués actuellement par les banques ». « À défaut d'imaginer des politiques de transformation de cette épargne, on a recours dans les faits à des politiques de stérilisation (Banque d'Algérie) et de rationnement de crédit au niveau des banques primaires, (...) L'inexistence d'un marché de capitaux à risque est une caractéristique majeure du marché financier algérien quand on aborde la question du financement de l'investissement. N'étant pas configurées pour

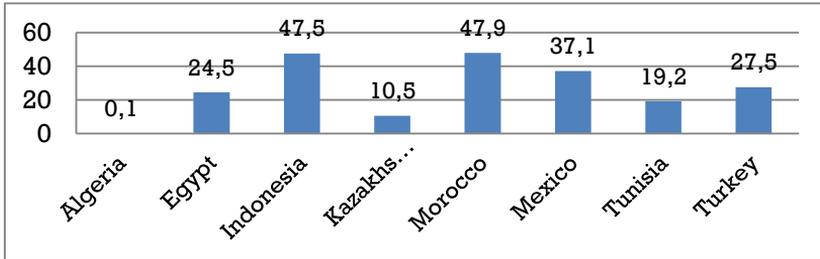
prendre des risques, les banques préfèrent s'orienter vers des marchés lucratifs et moins risqués. » (Benabdellah Y., 2008)

Autant la « surliquidité bancaire » freinait ainsi le circuit économique du fait que les banques préfèrent conserver des ressources oisives plutôt que de prendre des risques, autant ce paradoxe de surliquidité bancaire et de « sous financement de l'économie » (Soumaila Doumbia, 2015) voit aussi poindre aujourd'hui en Algérie des horizons d'illiquidités bancaires et de besoins structurels de refinancement sous contraintes, sous risques et instruments de politique monétaire à mettre en place. Un « recul de liquidité passé de 2800 milliards de Dinars en 2012 à 1037 milliards de Dinars en janvier 2017(Lahbib G. M., D.G Crédit et réglementation à la Banque d'Algérie, 2017).

Ces situations de sous liquidités voire d'illiquidités « dues à la baisse drastique des avoirs nets extérieurs, suivie d'un déficit de la balance de paiement, ce qui a induit à un assèchement progressif des ressources des banques » ont aussi nécessité l'injection par la Banque d'Algérie de 430 Milliards de DA dans le circuit bancaire en plus des 150 Milliards souscrits à l'emprunt de la croissance économique et utilisés par le refinancement bancaire. » (Lahbib G.M., D.G, 2017). Cette « myopie au désastre » définie comme « la tendance à sous-estimer les probabilités de chocs (Guttentag Jack et Herring Richard (1984) place aujourd'hui la Banque d'Algérie, dans la nécessaire conduite d'une politique dite « non-conventionnelle » dont baisse des réserves obligatoires, refinancement des effets publics supérieurs à 3 ans, réescompte d'effets privés, open Market (règlements du 19 février 2015 et 28 juillet 2016, instruction du 1<sup>er</sup> Septembre 2016 fixant le taux de réescompte, instruction du 1<sup>er</sup> Septembre 2016 relative aux opérations d'Open Market) s'avèrent devenir les principaux instruments de refinancement.

Mais l'Open Market, moyen de piloter les taux d'intérêt ne peut être opérant face à une situation de produits de financements alternatifs autant absents qu'une place financière dynamique (les banques sont en effet actuellement évaluées quant à leurs capacités de collecte des liquidités indépendamment de leur dynamisme) sensée les proposer. (Fig. 03).

**Figure N °03 : Capitalisation boursière en Algérie, Maghreb et autres pays (% du PIB, 2014)**



Sources : Banque Mondiale Bourse d'Alger ; estimations FMI. FMI, 2016

Un autre problème qu'il convient de souligner réside dans l'absence totale de mesure des effets, impacts macroéconomiques attendus de cette nouvelle politique monétaire, de ce « nouveau schéma de financement bancaire ».

Les modélisations macro-économétriques peuvent à tout le moins fournir des points de repères pour les décisions de politiques monétaires décidées par la Banque d'Algérie. Les modèles d'équilibre général calculables avec représentation exhaustive des interdépendances entre marchés sont dans ce sens pertinents. Ils sont actuellement mis à profit par les institutions internationales (OCDE, FMI, Banques Centrales) dans la simulation des effets de politiques budgétaires ou monétaires. La DGPP (Direction Générale de la Prévision et des Politiques) du Ministère des Finances annonçait en 2012 avoir fait acquisition du MEGCA (Modèle d'équilibre général calculable algérien), modèle basé sur la « simulation des chocs », et qui prend l'année 2009 comme année de référence en Algérie. On peut cependant regretter le mutisme de la Banque d'Algérie quant aux portées macroéconomiques de l'utilisation de ces modèles sur le secteur financier et l'activité économique en Algérie.

## Conclusion

La recherche des canaux et mécanismes d'impulsion et déséquilibre monétaire aura montré en Algérie pour la période d'analyse 2007-2015 l'importance d'une politique monétaire accommodante, du moins à moyen et long terme. Dès lors des conclusions pouvant emprunter quatre directions peuvent être déduites.

Elles passent notamment par une diversification du système financier, l'instauration d'une concurrence saine dans le compartiment bancaire, la mise en place d'indicateurs avancés devant suivre les fluctuations des variables macroéconomiques les plus significatives, l'introduction d'instruments à degré de flexibilité élevé avec un délai de réaction court pouvant permettre d'intervenir efficacement sur le marché monétaire et le marché du crédit.

Les résultats préliminaires de cette recherche ont dévoilé l'assèchement de la surliquidité par le canal du crédit soutenu en fin de période par un programme d'emprunts obligataires dont l'impact n'est pas encore établi. Ces mesures ouvrent en conséquence des pistes de recherches à travers l'élaboration d'un modèle d'offre de monnaie faisant intervenir le bilan de la Banque Centrale.

Quelque soit la politique mise en place, la stabilité de l'économie algérienne est une condition incontournable pour enclencher un processus de croissance seul capable de permettre à moyen terme d'absorber les chocs. Le difficile choix à faire serait de devoir opter entre une politique d'austérité drastique, et une inflation aiguë mais plus étalée dans le temps, le pouvoir d'achat du consommateur devant malgré tout être préservé.

L'élaboration d'un modèle macroéconométrique pour l'économie nationale devrait surtout privilégier le bloc monétaire et financier et ce par la réalisation d'études d'impact des impulsions monétaires sur la sphère réelle. Au final, le ciblage des objectifs pour la stabilité financière tout comme la mesure de leurs impacts demeure des missions complexes à assumer par la Banque d'Algérie.

L'environnement dans lequel s'opère l'activité bancaire reste en effet caractérisé par un déficit d'informations fiables, d'un cadre juridique adéquat : «À l'heure actuelle, d'importantes lacunes de données limitent la capacité de la Banque d'Algérie à suivre les risques systémiques, en particulier en ce qui a trait aux engagements communs et aux taux d'endettement des entreprises et des ménages.(...) , les banques ne sont pas tenues de classer comme créances improductives les crédits douteux assortis d'une garantie de l'État.

Il manque un cadre de résolution des crises bien défini présentant une description claire des rôles et des responsabilités des différents organismes, et l'éventail d'options de résolution bancaire disponible se limite à la liquidation des banques insolvables dans le cadre du régime général applicable aux entreprises en difficulté. (...). La Banque d'Algérie devrait renforcer son cadre macro prudentiel, y compris en définissant mieux les objectifs du Comité de stabilité financière, en appliquant un cadre d'analyse des risques systémiques et en améliorant la qualité des données » (Rapport FMI, mai 2016).

La politique monétaire demeure encore trop interventionniste, le tissu bancaire et financier peu concurrentiel, une faible régulation prudentielle, un secteur bancaire encore monopolistique et peu impliqué dans le financement de l'économie (L'enquête *Doing Business* classe l'Algérie en 174<sup>e</sup> position sur 189 pays pour ce qui est de la facilité d'obtention du crédit, trop fortes exigences aussi de garanties pour le crédit aux PME), une faiblesse de l'effet multiplicateur et au final une intermédiation bancaire insuffisante.

La politique d'Open Market en Algérie décrétée en Septembre 2016 reste en fait peu efficiente dans une optique de court terme, l'économie algérienne étant loin d'incarner une économie de marché financier. Les entreprises privilégient encore essentiellement le crédit bancaire et le système bancaire se refinance auprès de la Banque d'Algérie en lieu et place d'une émission de titres sur les marchés de capitaux. Crédit bancaire et taux d'intérêt perdurent encore à incarner les principaux canaux de transmission de la politique monétaire. Et le secteur bancaire reste vulnérable aux fluctuations des cours du pétrole car otage de trop grandes dépendances entre secteur financier, secteur des hydrocarbures et secteur public. Les réformes destinées à impacter positivement l'activité bancaire en général et à travers celle-ci la sphère réelle, tiennent actuellement peu de l'environnement dans lequel ces banques évoluent. L'intermédiation financière souffre notamment d'un déficit d'informations, de statistiques chiffrées mises à disposition des banques en quantité et pertinence ; un environnement juridique inefficace et des retards en matière d'innovations financières.

## Références bibliographiques

**Benabdellah Y, (2008).** « L'économie algérienne entre réformes et ouverture : quelle priorité ? », *CREAD, Alger*.

**Boumghar, M Y, (2004).** « La conduite de la politique monétaire en Algérie : essai d'examen », *CREAD*.

**[http://www.ummtto.dz/IMG/pdf/La conduite de la politique monetaire en Algerie-2.pdf](http://www.ummtto.dz/IMG/pdf/La_conduite_de_la_politique_monetaire_en_Algerie-2.pdf)**

**Bouyacoub A, (2012).** « Le rationnement drastique du crédit au secteur privé en Algérie : pourquoi ? », *El Watan 22 octobre 2012*.

**Doumbia Soumaila, (2011).** « Surliquidité bancaire & « sous-financement » de l'économie, une analyse du paradoxe de l'UEMOA », *Revue Tiers Monde, /1 n° 205*.

**Guttentag J.M & Herring R.J, (1984).** « Credit Rationing and Financial Disorder », *the Journal of Finance, Vol. 39n N° 5 December 1984*.

**Guttentag J M & Herring R.J, (1986).** « Disaster Myopia in International Banking », *Essays international Finance, n° 164, p. 4, in Revue Cairn.info*. **<https://www.cairn.info/revue-realites-industrielles1-2009-1-page-81.htm#n011>**

**Igue C.B & Trinnou M.G, (2015).** « Risque de crédit bancaire et politique monétaire dans l'Union Economique Monétaire Ouest Africaine UEMOA », *Revue économique et monétaire, N°18*.

**Lahbib G.M, D.G. Crédit & règlementation à la Banque d'Algérie, (2017).** « La Banque d'Algérie met de l'ordre », *l'Eco Magazine, 16 février 2017*.

**Laksaci M (2013),** « Accélération de l'inflation en contexte de décélération monétaire », 2013. *Réunion annuelle des directeurs de succursales et agences de la Banque d'Algérie, Alger 2013*, **<http://www.bank-of-algeria.dz/html/communicat->**

**Maamar, B. (2002).** « La fonction de demande de monnaie de l'Algérie : 1970-1997 », Thèse de Doctorat d'Etat Es Sciences économiques, Oran.

**Mishkin F, (1996).** « Les canaux de transmission monétaire », *Bulletin de la Banque de France, N°27, Paris*.

**Moulay S. (2012).** « Le Rôle des politiques monétaires et la convergence macroéconomique sur le développement des systèmes financiers dans les pays du Sud de la Méditerranée » *MEDPRO Technical Report, N° 12, 2012*

**Rapports- Instructions- Bulletins**

**Banque d'Algérie,** Bulletin statistiques, Séries rétrospectives 1964-2011,

**Banque d'Algérie,** « Rapport 2010, Evolution économique et Monétaire en Algérie »

**Banque d'Algérie,** « Le Marché monétaire », Note d'information, Media Bank, N° 66

**Banque d'Algérie,** « Note de conjoncture », 3<sup>ième</sup> trimestre, 2012

**Banque d'Algérie, (2016).** Instruction N°06-2016du lier Sept. 2016 relative aux opérations d'open Market portant refinancement des banques

**Banque d'Algérie, (2012).** « Règlement de la Banque d'Algérie n°12-01 du 20 février 2012 portant organisation et fonctionnement de la C.R Entreprises et Ménages

Banque Mondiale Classement Doing Business

**FMI, Rapport** « Algérie, Consultations de 2016 au titre de l'article IV, communiqué de presse », rapport des services du FMI 16/127, Mai 2016, pdf en ligne

World Economic Forum, « The Global Competitiveness Report 2012-2013, 2015-2016.

[http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2012-13.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf)

**Annexes**

**Tableau N° 01 : Evolution des principaux indicateurs macroéconomiques**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Inflation (en %)	3.7	4.9	5.7	3.9	4.5	8.89	3.26	2.92
Déficit public	4,9	8,2	-7,1	-1,5	-0,7	-0.8	-0.8	-7.3
(% PIB)								
Dettes intérieure	11.7	6.6	8.1	9.2	8.4	8.1	7.9	7.2
(% PIB)								
Dettes externe	5.8	5.9	5.7	5.7	4.4	3.69	3.396	3.737
(Milliards \$US)								
Réserves de change	39.7	35.0	36.4	38.3	38.0	36.66	35.41	30.08
(en mois d'import.)								

Source : La Banque d'Algérie, actualisation et calculs de l'auteure

**Tableau N°02 : Evolution masse monétaire et contribution de ses contreparties**

Milliards Da Fin Période	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Masse monétaire M2	5995	6956	7173	8281	9929	11015	11941	13663
Contreparties	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Avoirs extérieurs	7416	10247	10886	12005	13880	14932	15267	15824
Crédits à l'Etat	-2193	-3291	-3713	-3716	-3993	-3334	-3235	-2015
dont B.A	-3295	-4368	-4402	-4919	-5458	-5712	-5646	-4487
Crédits à éco.	2205	2616	3087	3268	3727	4287	5156	6504
Autres postes Nets	-1389	-2252	-3287	-3570	-4291	-4850	-5175	-6529

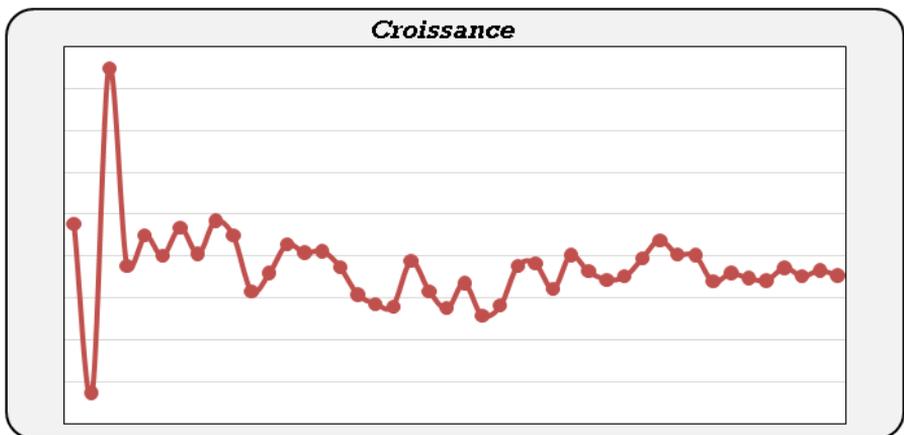
Source : Banque d'Algérie, actualisation et calculs de l'auteure

**Tableau N° 03 : Évolution des Taux d'épargne (en %).**

	Ménages et entrepreneurs individuels	Autres secteurs institutionnels	Tous secteurs
2005	26.1	84.5	46.2
2006	28.4	82.5	46.4
2007	32.5	84.2	49.8
2008	33.0	85.2	52.7
2009	33.5	85.1	52.9
2010	33.7	85.6	48.5
2011	33.9	85.1	47.9
2012	33.1	84.8	47.2
2013	32.8	83.9	46.1
2014	33.1	66.9	44.2

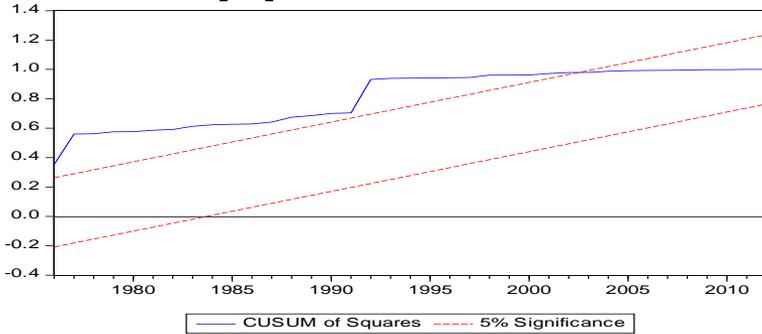
Source : Banque d'Algérie

**Graphique N°1 : Évolution du taux de croissance du PIB en dollars constants en Algérie**



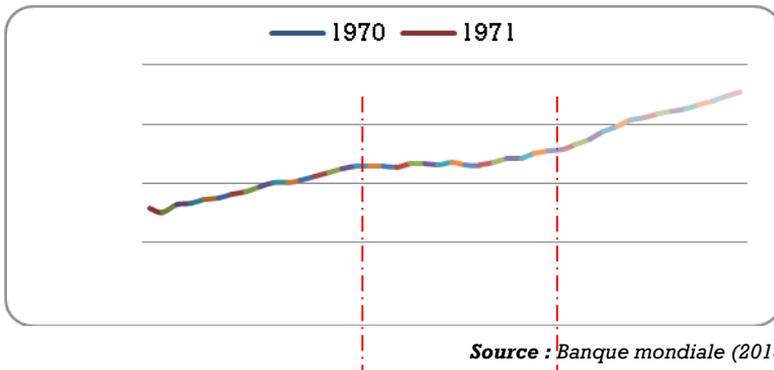
Source : Établi par les auteurs sur la base des données de la BM (2013).

**Graphique N° 2 : Test de CUSUM SQ**



Source : Réalisé sur la base d'Eviews 7.

**Graphique N° 3 : Evolution du PIB réel en Algérie**



Source : Banque mondiale (2013)

## **LE FINANCEMENT DE LA POLITIQUE DE L'EAU EN ALGÉRIE : ANALYSE DU BUDGET D'ÉQUIPEMENT DU SECTEUR DE L'HYDRAULIQUE DE 1990 À 2013.**

Samia **AKLI\***  
Slimane **BEDRANT\*\***  
Ahmed **BENMIHOUB\*\*\***

### **Résumé**

Ces dernières années en Algérie, d'importants investissements dans les infrastructures de mobilisation, d'adduction et de distribution de l'eau ont été réalisés (barrages, transferts et dessalement de l'eau de mer). Cet article présente une analyse du budget d'équipement destiné au secteur des ressources en eau à partir de 1990. Les résultats de notre analyse montrent d'abord une sous consommation du budget à partir de l'année 2000, due aux faibles capacités d'absorption du secteur, ensuite l'accaparement par le sous-secteur de l'AEP/adduction de la part la plus importante avec une moyenne de 56% (2005-2013) de la consommation totale du secteur. Le développement de l'AEP/adduction s'est fait au détriment des autres sous-secteurs, notamment celui de l'irrigation qui n'a bénéficié que de 4% des dépenses globales.

**Mots clés :** Budget d'équipement, Secteur de l'hydraulique, Algérie.

**JEL Classification :** H61, Q25, Q28

---

\* Chercheure au CREAD. Mail : [aklisam@yahoo.fr](mailto:aklisam@yahoo.fr)

\*\* Enseignant à l'ENSA et chercheur associé au CREAD

\*\*\* Chercheur au CREAD

## **Introduction**

De par le monde, et en réponse à une demande en eau en constante croissance, plusieurs pays ont procédé à de gros investissements pour construire de nouvelles infrastructures et entretenir, mettre à niveau et exploiter les installations existantes (OCDE, 2013a). La région méditerranéenne, qui héberge près de 60% de la population mondiale faiblement pourvue en eau (dotée de moins de 1000 m<sup>3</sup> d'eau/hab./an)<sup>1</sup>, recèle des ressources en eau limitées, fragiles et menacées avec des apports naturels inégalement répartis (72 % au Nord, 23 % à l'Est, 5 % au Sud<sup>2</sup>)

Les pays de l'Afrique du Nord, en particulier, sont caractérisés par une situation de stress hydrique structurelle, ne recelant que 0,1% des ressources mondiales d'eau naturelle renouvelable. La Libye, l'Algérie et la Tunisie sont considérées en situation de « pénurie hydrique » (en dessous de 500 m<sup>3</sup>/hab./an). Les études de prospective prévoient, dans le scénario le plus pessimiste, une diminution de plus de moitié des ressources en eau à l'horizon 2050 dans les bassins du Maroc et de l'Algérie (Orjebin-Yousfaoui, 2014).

Pour répondre aux besoins de leurs populations, les pays de la région consacrent des dépenses (essentiellement publiques) variant entre 0,04% et 2,8% du PIB pour le secteur de l'eau et entre 0,01% et 0,46% pour l'assainissement<sup>3</sup>. Cette enveloppe reste néanmoins insuffisante, en deçà des préconisations de l'OCDE et du panel Camdessus qui recommandent que le financement de ce secteur soit de 1 à 2 % du PIB de chaque pays sur les vingt années à venir (Orjebin-Yousfaoui, 2014).

Selon l'OCDE (2006), les dépenses d'investissement globales nécessaires à la maintenance et au développement des

---

<sup>1</sup> Selon le Plan Bleu, la population pauvre en eau (moins de 1 000 m<sup>3</sup>/h/an) s'élève à 180 millions d'habitants et, parmi elle, la population en situation de pénurie (moins de 500 m<sup>3</sup>/h/an) s'élève à 60 millions d'habitants (rive Sud à l'exception de l'Egypte qui est « pauvre en eau »).

<sup>2</sup> La prise en compte des pays entiers, dont plusieurs s'étendent bien au-delà du bassin méditerranéen, et du domaine à climat méditerranéen, au Nord et à l'Est (Espagne, France, Portugal, Turquie, R.F. Yougoslavie...) accentue naturellement le contraste et l'inégalité des ressources entre les pays (Margat et Vallee, 1999).

<sup>3</sup> Selon les résultats d'une enquête du rapport GLAAS 2010 (Orjebin-Yousfaoui, 2014)

infrastructures des services de l'eau et de l'assainissement dans les pays de l'OCDE et les BRIC<sup>4</sup> pourraient atteindre entre 0,35 et 1,2% de leur PIB (OCDE, 2013a). Toutefois, de grandes disparités sont enregistrés entre les différents pays quant à l'estimation des besoins annuels de dépenses. L'examen des besoins d'investissement d'un certain nombre de pays a permis de conclure que dans l'avenir, le niveau des dépenses consacrées aux services de l'eau dans les pays à revenu élevé devrait être de l'ordre de 0,75% du PIB (entre 0,35% et 1,2%) et pourrait atteindre 6% dans certains pays à faible revenu qui devraient rattraper leur retard d'investissement dans ce secteur.

A l'échelle maghrébine, le niveau d'investissement dans les ressources en eau dans les principaux secteurs consommateurs d'eau, notamment l'approvisionnement en eau et l'irrigation ont été considérables avant les années 2000, représentant 3,1% du PNB pour les trois pays l'Algérie, le Maroc et la Tunisie. Néanmoins, l'Algérie n'a consacré au secteur des ressources en eau que 12,4% de l'investissement public global, soit presque la moitié de ce qu'a réservé le Maroc et la Tunisie (22,5%), alors que son PNB par habitant est cinq fois meilleur que celui du Maroc et deux fois que celui de la Tunisie<sup>5</sup> (Banque mondiale, 1994).

A partir des années 2000, grâce à des financements colossaux sur concours définitifs de l'Etat algérien et en réponse à l'évolution considérable de la demande en eau, les capacités de stockage des eaux de surface ont été accrues et l'exploitation des nappes souterraines a été augmentée. Les investissements dans le secteur de l'eau qui ont doublé de 1999 à 2006 (1,3% à 2,6% du PIB) ont été pour la plus grande part (2/3 environ) consacrés aux grandes infrastructures de mobilisation et aux ouvrages d'adduction et de transfert (Benblidia, 2011). Selon Benblidia et Thivet (2010), la construction de nouveaux barrages, la réalisation de grands transferts régionaux et de grandes adductions urbaines et agricoles, des usines de dessalement ont permis d'augmenter nettement le volume des ressources en eau mobilisées et

---

<sup>4</sup> Inventé en 2001, le BRIC est un groupe de pays à forte croissance : *Brésil, Russie, Inde et Chine* considérés comme les grandes puissances émergentes actuelles. Depuis 2011, l'Afrique du Sud a adhéré à ce groupe et l'acronyme est devenu BRICS (*Brazil, Russia, India, China, South Africa*).

<sup>5</sup> PNB par habitant : 2 585\$ pour l'Algérie, 505\$ pour le Maroc et 1 116\$ pour la Tunisie

d'améliorer les conditions d'approvisionnement des régions et des agglomérations déficitaires. En effet, près de 470 milliards de dinars ont été mobilisés entre 2000 et 2009 pour le secteur de l'AEP et près de 475 milliards de dinars<sup>6</sup> pour la mobilisation de la ressource au courant de la même période (Yessad, 2012), auxquels s'ajoute le budget alloué pour le financement du grand programme de dessalement qui est à la charge du Ministère de l'Energie et des Mines dont plus de 80 milliards de dinars mobilisés. Il faut ajouter à ces montants les investissements réalisés par le ministère de l'agriculture en petite et moyenne hydraulique (réalisation de petits périmètres irrigués, subventions allouées aux agriculteurs pour l'équipement hydraulique,...)<sup>7</sup>.

L'objet de cet article est d'analyser le financement public du secteur des ressources en eau en Algérie à partir de 1990. Il s'agit d'apporter des éléments de réponse aux questions suivantes : Quelle est la part du secteur des ressources en eau dans le budget d'équipement global de l'Etat et dans le PIB? Quelle est la répartition de ce budget entre les différents sous-secteurs ? Est-ce que ces financements ont permis de répondre aux besoins des secteurs productifs, l'agriculture en particulier ?

## **1. Cadre théorique et méthodologique**

### **1.1. Cadre théorique**

Notre travail s'inscrit dans le cadre de la théorie des finances publiques (Musgrave, 1959) et plus largement dans la discipline du champ de l'économie publique qui traite du rôle de l'Etat : comment définir ses objectifs et quelles sont les justifications de son intervention dans l'économie ? Selon Musgrave (1959), la première fonction de l'Etat<sup>8</sup> est l'allocation des ressources. Pour justifier cette fonction, plusieurs raisons sont données, qui concernent les défaillances de l'économie de marché. Les trois principales raisons, et qui constituent les caractéristiques de la ressource en eau, sont :

---

<sup>6</sup> Un US \$ s'échangeait contre 66,9 DA le 1-1-2000, contre 72,00 DA le 1-1-2010 et contre 107,1 DA le 1-1-2016.

<sup>7</sup> Il n'a pas été possible d'accéder aux dépenses faites en matière d'agriculture par le ministère de l'agriculture.

<sup>8</sup> Musgrave définit trois grandes fonctions de l'Etat : l'allocation des ressources, la redistribution et la stabilisation.

- L'existence de biens collectifs caractérisés par la non rivalité et la non exclusion (voir la théorie des biens publics mise au point par Paul Samuelson (1954)<sup>9</sup> ;
- La présence d'externalités, positives ou négatives ;
- Les fonctions des coûts décroissants et les rendements d'échelle croissants dans la production, sous forme de monopole ou d'une autre organisation qui n'est pas de concurrence pure. Il est possible de citer comme exemple les industries avec fonctions de coûts décroissants qui implique des rendements croissants d'échelle et l'indivisibilité de la structure de production jusqu'à la limite de capacité, exemples : réseaux de gaz, d'eau, d'électricité, ...), on parle alors de monopole naturel (voir la théorie des monopoles naturels de Sharkey (1982)).

## **1.2. Méthodologie**

Notre démarche méthodologique est déclinée en deux étapes : la constitution de la base de données, ensuite, l'analyse des principaux indicateurs relatifs au financement du secteur des ressources en eau.

- La constitution d'une base de données sur le financement du secteur : la collecte des données a été effectuée auprès de la Direction de la Planification et des Affaires Economiques du Ministère des Ressources en Eau concernant l'enveloppe financière globale du secteur, les dotations, ainsi que les consommations effectives réparties par les différents sous-secteurs (les études générales, les barrages, les forages, l'AEP/Adduction, l'assainissement, les retenues collinaires, l'irrigation et Autres (Bâtiments, Formation, Recherche, Périmètres irrigués, Voiries urbaines, Informatique, Entretien et Enseignement supérieur qui sont regroupés dans un seul budget)) durant la période 1990-2013. Un complément d'informations est collecté auprès du Ministère des finances concernant le budget d'équipement global de l'Etat ainsi que le Produit Intérieur Brut par année (PIB), pour la même période.

---

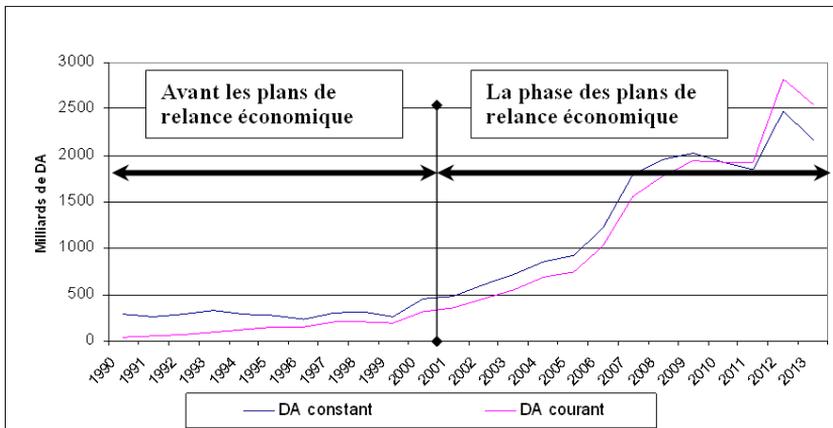
<sup>9</sup> La théorie des biens publics qui a été mise au point par Samuelson 1954, possède des implications politiques fortes au sens où elle détermine dans quels cas, l'intervention publique (la prise en charge par l'Etat de la production de ces biens) se révèle nécessaire.

- L'analyse des principaux indicateurs du financement (part du secteur des RE dans le budget d'équipement global de l'Etat, l'évolution des dotations et des dépenses effectives par sous-secteur des RE, l'écart entre les dotations et les dépenses effectives du secteur, la sous-utilisation des dotations par sous-secteur, la part des dépenses par sous-secteur dans le PIB...) a été effectué de façon diachronique en retenant quatre périodes principales : la période 1993-2000, le PSRE 2001-2004, Le PCSC 2005-2009, le Plan Quinquennal 2010-2014 (toutefois, les données sont arrêtées à l'année 2013). Pour écarter l'effet de l'inflation, nous avons fait notre analyse sur la base du Dinar constant en prenant l'année 2010 comme année de référence.

## 2. La part du secteur des ressources en eau dans le budget de l'Etat

La courbe de l'évolution du budget d'équipement de l'Etat (en dinars courants ou en dinars constants) fait ressortir deux périodes distinctes, la première où les dépenses étaient modestes correspond à la décennie 1990-2000 et la seconde où nous enregistrons une importante hausse des dépenses correspond à la période 2001-2013 due au lancement des plans de relance économique.

**Graphe N° 01 : Évolution du budget d'équipement global en dinar courant et en dinar constant (année de référence, 2010)**



Source : Fait par nous-même à partir des données du ministère des finances

Durant la décennie 1990 - 2000, les dépenses d'équipement annuelles ont été très modestes, cela s'expliquant par la conjoncture économique mondiale caractérisée par la chute des prix des hydrocarbures au début des années 1990<sup>10</sup> en plus de l'instabilité politique et sécuritaire prévalant durant cette période<sup>11</sup>.

Durant cette décennie, l'investissement public global a été considérablement réduit et était d'une moyenne annuelle d'environ 302 milliards de DA constants. Les dépenses relatives au secteur des ressources en eau représentent une part annuelle de 36 milliards de dinars constants, soit 12% des dépenses globales.

De 2001 à 2013, les dépenses d'équipement globales ont pratiquement quadruplé par rapport à la décennie précédente (+383%) avec une moyenne annuelle de 1459 milliards de DA. Le secteur des ressources en eau a enregistré une augmentation plus importante que la tendance des dépenses d'équipement globale (+674%). Les dépenses moyennes sont passées de 36,2 milliards de DA durant la période 1990-2000 à 279 milliards de DA durant la période 2001-2013.

Notons qu'à partir de 2001, Trois différents plans de relance économique se sont succédés et financés exclusivement par le budget de l'Etat. Les décideurs publics voulaient utiliser la manne pétrolière en l'orientant vers des programmes économiques de relance pour insuffler une nouvelle dynamique à l'économie algérienne, promouvoir l'investissement national et améliorer les conditions de vie (Seddiki, 2013). Ainsi ces trois plans sont :

### **2.1. Le plan de soutien à la relance économique PSRE (2001-2004)**

Lancé en 2001 et doté d'une enveloppe globale de 525 milliards de DA, il visait à répondre aux énormes besoins d'une économie en pleine transformation. Ce plan arrive dans un contexte favorable avec l'existence d'une épargne budgétaire importante. Les dépenses d'investissements publics étaient substantielles sur la

---

<sup>10</sup> L'Algérie a recours alors au FMI qui lui impose un plan d'ajustement structurel et qui commence à être mis en œuvre en 1994.

<sup>11</sup> La décennie 1990-2000 est désormais connue sous le nom de « décennie noire ». Le terrorisme sévissant alors a détruit des quantités importantes de matériels de travaux publics et a beaucoup freiné la réalisation des infrastructures hydrauliques (barrages, adductions, forages, etc.).

période 2000-2004 représentant environ 10% du PIB (Seddiki, 2013). Au plan opérationnel, le PSRE reposait sur des projets sectoriels centralisés, également exécutés par l'intermédiaire des entités ministérielles déconcentrées et des organismes de développement communautaires recevant des transferts. Les vastes projets publics à forte utilisation de main d'œuvre occupaient une place prépondérante dans la sélection finale (Bakli, 2013).

Les dépenses d'équipement du secteur des ressources en eau enregistrent - au cours de la période 2001-2004 - une augmentation de 136% en moyenne par rapport à la décennie 1990-2000 et représentent 13% des dépenses d'équipement du PSRE. Sur cette même période 2001-2004, les dépenses d'équipement sont passées de 58,88 milliards de DA en 2001 à 98,99 milliards de DA en 2005.

## **2.2. Le plan complémentaire de soutien à la croissance PCSC (2005-2009)**

Le plan complémentaire de soutien à la croissance (2005-2009) a été élaboré sur la base des recommandations des schémas directeurs (2005-2025) qui prennent en charge le développement durable du pays. Ce plan quinquennal de relance a absorbé ce qui n'a pas été réalisé lors du PSRE avec l'incorporation de nouveaux programmes (programme pour le développement de la région Sud et programme spécial pour le développement de la région des Hauts Plateaux). Les montants destinés au PCSC n'étaient pas fixés, ils ont évolué jusqu'à sa clôture (Seddiki, 2013).

Durant ce plan quinquennal, les dépenses d'équipement ont enregistré une très forte hausse par rapport au plan précédent. Les dépenses moyennes durant ce PCSC ont connu une augmentation de 137% par rapport au PSRE. Par ailleurs, les investissements sont passés de 917 milliards de DA en 2005 à 2021 milliards de DA en 2009. Cette progression est expliquée par les différentes actions prises par les pouvoirs publics en matière du développement économique et social.

Quant aux investissements dans le secteur des ressources en eau, ils ont connu la même tendance. En effet, les dépenses d'équipement ont augmenté de 279% par rapport au PSRE. Ces investissements ont augmenté sans cesse en passant de 154,44 milliards de DA à 499,8 milliards de DA entre 2005 et 2009.

Dans le cadre du plan quinquennal 2005-2009<sup>12</sup>, le secteur des ressources en eau bénéficie de 20 % du budget d'équipement global. Les actions concernant l'hydraulique s'inscrivent dans les deux programmes suivants :

**a) Programme de développement des infrastructures de base.**  
Après le transport, les travaux publics et l'habitat, les infrastructures hydrauliques viennent en quatrième position en matière de financement avec 393 milliards de dinars soit 23,1% du financement destiné à ce programme avec :

- \* La construction de 8 barrages,
- \* La réalisation de 8 grands ouvrages de transfert dont le transfert Mostaganem - Arzew - Oran (MAO), le système de Beni - Haroun et le transfert Taksebt -Alger,
- \* La réalisation de 9 stations d'épuration,
- \* La réhabilitation de 11 stations d'épuration,
- \* La réalisation de 6 périmètres d'irrigation,
- \* La réalisation de 350 retenues collinaires,
- \* Des opérations de maintenance et d'entretien des barrages en exploitation et des opérations de dévasement des barrages.

**b) Programme d'amélioration des conditions de vie des populations.**

L'objectif principal du secteur de l'hydraulique dans ce programme est la satisfaction des besoins de la population en eau, en assurant une disponibilité permanente de l'eau potable et ce par la réalisation de :

- \* 10 grandes adductions d'eau,
- \* 1 280 projets d'alimentation en eau potable et d'assainissement,
- \* 1 150 forages,
- \* 230 réservoirs et châteaux d'eau,

---

<sup>12</sup> Ce plan quinquennal renferme 4 principaux programmes : Programme de soutien au développement économique, programme de développement des infrastructures de base, Programme d'amélioration des conditions de vie des populations et Développement et modernisation du service public.

\* La réhabilitation des réseaux d'AEP de 18 villes.

Ces interventions se montent à 127 milliards de DA soit 6,6% du financement alloué à ce programme.

### **2.3. Le plan de développement quinquennal (2010-2014)**

En prolongement des deux précédents programmes de relance (2001-2009), enregistre une augmentation des dépenses globales d'équipement de 33% par rapport au PCSC

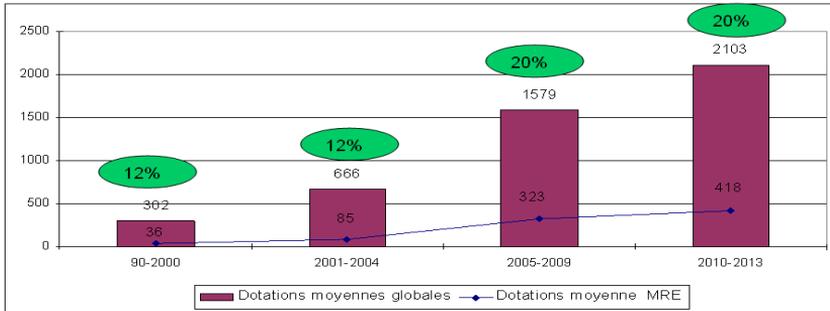
Le secteur des ressources en eau a suivi la même tendance avec une augmentation moyenne de 30% par rapport à la période précédente et se voit octroyer 20 % du budget d'équipement global. Les dépenses du secteur concernent principalement l'amélioration de l'alimentation en eau potable, notamment, avec la réalisation de 35 barrages, 25 transferts, 34 stations d'épuration et de plus de 3000 opérations d'alimentation en eau potable, d'assainissement et de protection des villes contre les inondations<sup>13</sup> dans deux principaux volets qui sont le parachèvement des grands projets déjà entamés, notamment dans les secteurs du rail, des routes et de l'eau, pour un montant de 9.700 milliards DA (équivalent à 130 milliards de dollars), et l'engagement de projets nouveaux pour un montant de 11.534 milliards DA (soit l'équivalent de près de 156 milliards de dollars).

Les dotations budgétaires au secteur des ressources en eau ont donc augmenté de façon très significative au cours de la période 2000 à 2010. Qu'en est-il des dépenses effectives de ce secteur, sachant que les dotations ne reflètent pas forcément l'effort réel qui est fait en matière d'investissement ?

---

<sup>13</sup><http://www.algeriecompetences.gov.dz/fr/projets/2-plan-quinquennal-2010-2014.html>

**Graphe N° 02 : Évolution des dotations d'équipement moyennes globales et des dotations moyennes du MRE de 1990 à 2013 en dinar constant (année de référence 2010)**

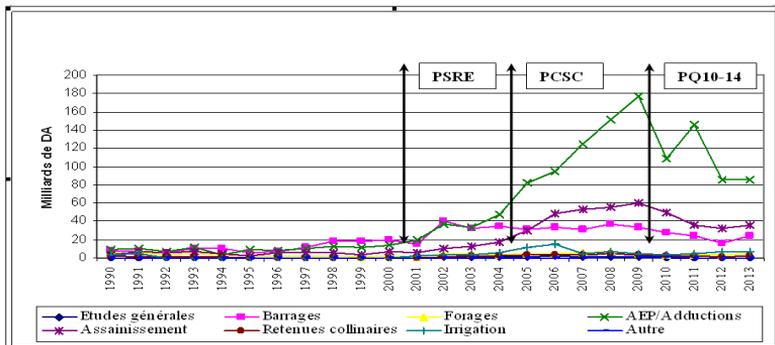


Source : Fait par nous-même à partir des données du ministère des finances et du ministère des Ressources en Eau

### 3. Évolution des consommations effectives par sous-secteur des ressources en eau de 1990 à 2013.

Les données recueillies auprès du Ministère des Ressources en Eau concernant les consommations<sup>14</sup> en valeur monétaire courante depuis 1990 par sous-secteur nous ont permis de calculer les valeurs en Dinar constant et de tracer ainsi le graphe ci-dessous.

**Graphe N° 03 : Évolution des consommations par sous-secteur des ressources en eau en dinar constant (année de référence 2010)**



Source : Fait par nous-même à partir des données du ministère des finances et du ministère des Ressources en Eau

<sup>14</sup> Ou bien les dépenses effectives.

De ce graphe ressortent les quatre périodes distinctes citées auparavant.

➤ **La période 1990-2000.** Durant cette période, au niveau du secteur des Ressources en Eau, quatre sous-secteurs se partagent en moyenne 94% des consommations globales. C'est le sous-secteur des barrages qui enregistre la consommation la plus importante avec une moyenne de 35%, vient après le sous-secteur de l'AEP/adduction avec 31%, l'assainissement avec 18% et les forages avec 10%. Toutefois, ces consommations sont très faibles ne totalisant que 29 Milliards de DA pour les 4 sous-secteurs précités.

➤ **La période 2001-2004.** Durant cette période, les consommations du secteur des Ressources en Eau commencent à être plus importantes notamment pour les deux secteurs AEP/Adduction et barrages avec les  $\frac{3}{4}$  de la consommation globale : l'AEP/Adduction placée en 1<sup>ère</sup> position avec 40% de la consommation globale du secteur (soit 138 milliards de DA), le sous-secteur des barrages en seconde position avec 35% (soit 121,9 milliards de DA). Tous les autres sous-secteurs se partagent 25% des consommations (soit 86,2 milliards de DA).

➤ **La période 2005-2009.** Dans cette période correspondant au PCSC, nous enregistrons une augmentation de la part de l'AEP/Adduction dans les consommations globales du secteur. En effet, d'une moyenne de 40% durant la période précédente, ce sous-secteur passe à une moyenne de 55% des consommations globales maintenant ainsi la première position dans les investissements du secteur. Le sous-secteur des barrages a enregistré quant à lui un recul d'une position avec seulement 15% des dépenses globales, devancé ainsi par le sous-secteur de l'assainissement qui a enregistré en moyenne 22% des consommations du secteur. Selon la Banque mondiale (2007), l'affectation des ressources au Programme centralisé<sup>15</sup> dans le cadre du portefeuille du PCSC (résumé dans le tableau 01) montre que l'augmentation de la capacité de stockage et de la couverture représente 89 % des dépenses d'équipement, tandis que quelques usines d'épuration des eaux usées sont prévues à hauteur de 9 % des dépenses au

---

<sup>15</sup> Exception faite des programmes déconcentrés dans le cadre du portefeuille du PCSC. L'affectation des ressources à ce Programme centralisé est résumée au tableau 01.

poste « viabilité » ce qui fait qu'à partir de 2005, un troisième sous-secteur - celui de l'assainissement- émerge. Ces trois sous-secteurs enregistrent 91,4% des consommations, soit 1040,1 milliard de DA constant réparties comme suit :

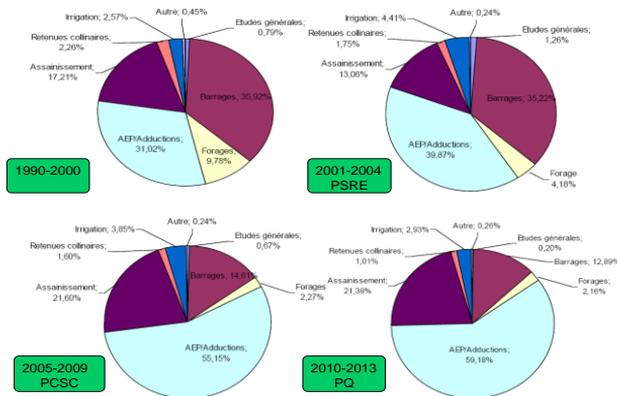
- Le sous-secteur d'AEP avec une consommation globale de 627,80 Milliards de DA

- Le sous-secteur de l'assainissement avec une consommation globale de 245,92 milliards de DA a devancé le secteur des barrages qui est passé en 3<sup>ème</sup> position.

- Le sous-secteur des barrages enregistre une consommation globale de 166,37 milliards de DA.

Tous les autres sous-secteurs se partagent 8% des consommations globales soit 98,24 milliards de DA pour les forages, les retenues collinaires, l'irrigation, les études générales et autres<sup>16</sup>.

**Graphe N° 04 : La part des dépenses moyennes par sous-secteur des ressources en eau.**



Source : fait par nous-même à partir des données du MRE

<sup>16</sup> Notons que le sous-secteur « Autres » qui renferme : Bâtiments, Formation, Recherche, Périmètres irrigués, Voiries urbaines, Informatique, Entretien et Enseignement supérieur n'a consommé en moyenne que 0,24% des consommations totales du secteur soit 2,69 milliards de DA durant tout le programme.

À propos du plan quinquennal 2005-2009, la Banque mondiale (2007) note qu'il fait peu de place aux infrastructures et aux investissements dans la gestion de l'eau ou aux améliorations à apporter aux services d'irrigation, à la distribution d'eau potable, à la productivité ou aux réformes des institutions (cf. tableau 01 ci-dessous). Cela indique bien une politique de gestion de l'eau par l'offre (Benblidia, 2011).

**Tableau N° 01: Répartition des projets centralisés du PCSC dans le secteur de l'eau par finalité**

	2005 (Md DA)	2006 (Md DA)	2007 (Md DA)	Total (Md DA)	Coût, % total 2005-2007
Augmentation de l'offre	4,7	62,8	0	67,5	33
Augmentation de la couverture	36,5	56,5	21	114	56
Gestion	0,1	5	0	5	2
Viabilité	2,8	3,6	12	18,4	9
Productivité	0	0	0	0	0
Réforme des institutions	0	0	0	0	0

Source : Banque mondiale (2007)

➤ **La période 2010-2013.** Pour cette période, nous observons une baisse relative des consommations effectives dans tous les sous-secteurs. En effet, d'une consommation moyenne de 227,67 milliards de DA durant le PCSC, nous passons à une moyenne de 180,12 milliards de DA durant ce quinquennat bien que les dotations soient plus importantes. Ceci renseigne sur la faible capacité d'absorption des investissements due parfois aux lourdes procédures d'engagement des dépenses ou à la non compétence des entreprises de réalisation (maîtres d'ouvrages). Nous constatons que le sous-secteur de l'AEP/Adduction continue d'absorber la plus grande part des consommations globales avec 426 milliards de DA (près de 60%). L'assainissement se classe en

seconde position avec 21% des consommations du secteur, soit un montant de 154 milliards de DA.

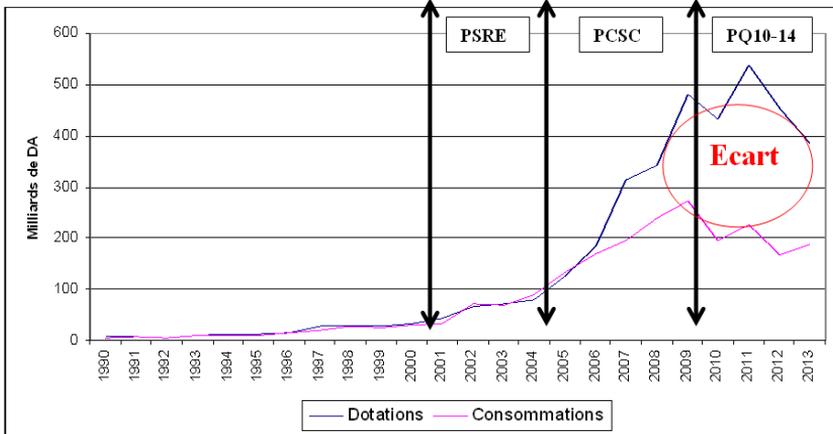
Les autres sous-secteurs n'auront droit qu'à 20% des consommations soit 140 milliards de DA.

La répartition du budget d'équipement interpelle sur la façon avec laquelle les budgets sont répartis au niveau du secteur des ressources en eau. On constate que la priorité a été donnée à la satisfaction des besoins vitaux de la population, c'est-à-dire à l'alimentation en eau potable et aux besoins sanitaires (assainissement) aux dépens des investissements pour la mobilisation de l'eau pour les secteurs productifs (surtout l'agriculture) puisqu'on constate que seulement 3% du budget sont consacrés à l'irrigation et 1% aux retenues collinaires, outre le fait, signalé précédemment, que l'investissement dans la gestion des ressources en eau a été relativement négligé. Cette répartition s'explique sans doute par le fait que les décideurs – consciemment ou inconsciemment – préféreraient diminuer les tensions sociales provoquées par la pénurie chronique d'eau potable – particulièrement dans les grandes villes - (ressource qu'on ne peut pas importer) à la production locale de nourriture grâce à l'agriculture, celle-ci pouvant être abondamment importée grâce à la rente pétrolière. La preuve en est que, par exemple, même des barrages initialement prévus pour les besoins de l'irrigation ont été détournés pour approvisionner Alger (barrage de Bouroumi) et Oran (barrage du Gargar).

#### **4. Comparaison des consommations (dépenses effectives) aux dotations.**

Les données recueillies auprès de la Direction de la Planification et des Affaires Economique du Ministère des Ressources en Eau concernant l'enveloppe financière globale du secteur (dotations ou crédits de paiement) ainsi que les consommations effectives à partir de l'année 1990, nous ont permis de produire le graphe suivant.

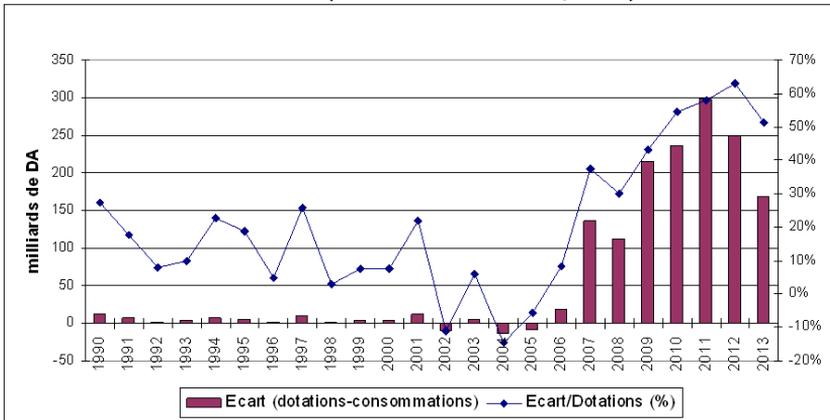
**Grappe N° 08 : Évolution des dotations et des consommations dans le secteur des ressources en eau en dinars courants.**



Source : fait par nous-même à partir des données du MRE

Nous remarquons d'après ce graphique qu'à partir de 2006, l'écart entre les dotations et les consommations effectives devient de plus en plus important, alors que cet écart s'avère très faible durant la période 1990-2006. L'écart moyen entre les consommations effectives et les dotations octroyées a à peine dépassé les 9% entre 1990 et 2006, avec précisément 14% entre 1990 et 2000 et 1% entre 2001 et 2006. A partir de 2006 (qui correspond au PCSC avec les deux programmes spéciaux Sud et Hauts plateaux), nous observons une différence significative entre les dotations et les réalisations du secteur avec un écart moyen de 48,2%. En effet, à partir de cette année, les écarts annuels entre les dotations et les consommation n'ont cessé d'augmenter. En 5 ans, cet écart est passé de 38% à 63% soit une augmentation de 5% annuellement. Ces écarts importants représentent en DA courants des sommes comprises entre 117,88 milliards de DA ( en 2007) et 311,43 milliards de DA en 2011 comme cela est illustré par le graphique suivant.

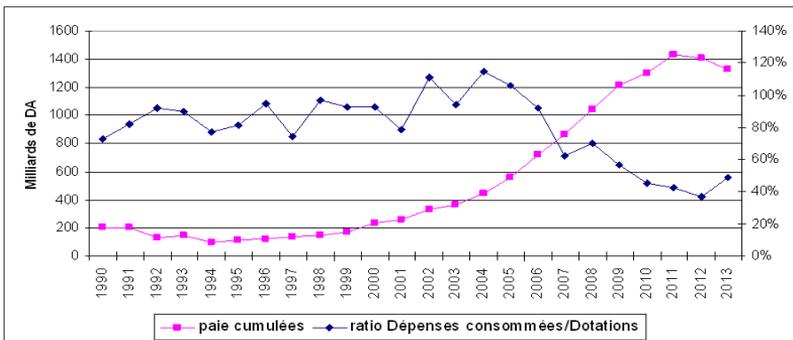
**Graphe N° 09 : Niveau d'exécution des dotations budgétaires en dinars constants (année de référence, 2010)**



Source : fait par-nous même à partir des données du MRE

Les paiements cumulés concernant les dépenses d'équipement dans le secteur de l'eau et le ratio des dépenses d'équipement consommées/Dotações (ou réalisées/dépenses d'équipement autorisées) ont suivi une progression nettement inverse, notamment à partir de 2004 (voir graphe suivant). Cela est dû selon la Banque mondiale (2007), aux engagements de dépenses élevés votés par les pouvoirs publics qui étaient supérieurs à ce que le secteur pouvait effectivement absorber.

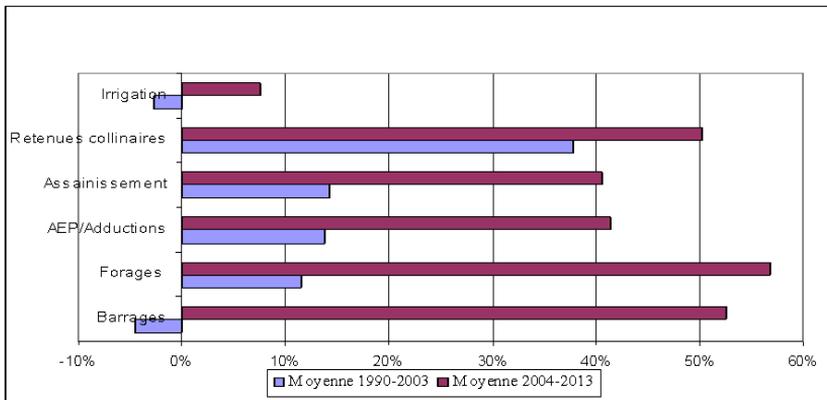
**Graphe N° 10 : Évolution des paiements cumulés du secteur des ressources en eau et du ratio dépenses consommées/dotações de 1990 à 2013 en dinars constants (année de référence 2010)**



Source : fait par nous même à partir des données du MRE

Cela nous amène à conclure que la capacité d'absorption du secteur n'est pas fondamentalement déterminée par le niveau des ressources budgétaires autorisées mais par des contraintes d'une autre nature. En effet, plus le volume des engagements est élevé, plus les fonds sont sous-utilisés. Selon la Banque mondiale (2007), l'orientation à la hausse des années 2000 est largement due au comportement des dépenses dans les deux principaux postes : l'alimentation en eau et les barrages. En moyenne ce sont les mobilisations de l'eau par les forages, par les barrages et par les retenues collinaires qui ont enregistré des taux de sous-utilisation les plus importants durant la période 2004-2013 avec respectivement 57% et 53% et 50% alors qu'ils étaient plutôt faibles en moyenne (11,5% pour les forages et 38% pour les retenues collinaires) voir négatives (-2,6% pour les barrages) durant la période 1990-2003 (exception faite pour les retenues collinaires avec 38%). Néanmoins, la sous-utilisation des dotations budgétaires est également importante dans les projets d'AEP/Adductions (41%) et d'assainissement (40%) comme cela est illustré par la figure suivante.

**Graphes N° 11: Taux de sous-utilisation des dotations d'équipement par grande catégorie de projets, moyenne pour 1990-2003 et -2004-2013.**



Source : fait par nous-même à partir des données du MRE

En définitive, l'injection de ressources financières considérables dans les programmes d'investissements publics dans le secteur de l'hydraulique n'a donc pas donné les résultats escomptés. En effet, l'indicateur de sous-utilisation des dotations d'équipement reflète la carence de gestion du secteur et le manque d'efficacité du

système algérien d'investissement qui pose la question de la capacité d'absorption de l'économie nationale, c'est à dire l'utilisation efficace des ressources sans gaspillage (Seddiki, 2013).

L'analyse plus approfondie des origines ou des causes des écarts observés entre les montants des crédits alloués et ceux réellement consommés dans le secteur des ressources en eau à travers la notion de capacité d'absorption constitue une perspective de recherche intéressante. En effet, dans la littérature théorique, on distingue trois principales conceptions de la capacité d'absorption (Nurbel et Ahamada, 2008) :

i) Selon Patrick Guillaumont (1985 tome 2, 87), « *la notion de capacité d'absorption (...) s'applique au capital de toute origine, interne aussi bien qu'externe : elle exprime un ensemble de limites à la transformation de capitaux disponibles ou mobilisables en capital réel utile au développement* ». On distingue deux approches, micro ou macro-économique, dans l'analyse de la capacité d'absorption<sup>17</sup>.

ii) Pour Cohen W.M. et Levinthal (1989), ce concept « *s'inscrit plus précisément dans la problématique de rattrapage technologique où les dépenses de recherche et développement jouent un rôle important* ». C'est la conception micro-économique qui est donc mise en avant, circonscrite à la compétitivité des firmes.

iii) En dernier, K. Ohzawa et H. Rosovsky (1973) proposent une conception plus large en identifiant la capacité d'absorption à celui de la « *capacité sociale* » qui « *recouvre une grande diversité de questions, englobant la performance des systèmes économique, éducatif, financier et politique, dont tous influencent le taux de croissance du pays* » (Criscuolo and Narula, 2002, p.2). Nurbel et Ahamada (2008) soulignent que cette notion introduite au début des années soixante-dix est relayée depuis la fin des années quatre-vingt-dix par la notion de gouvernance des pays, notion développée par la Banque mondiale (Kaufmann, Kraay, Zoido-Lobaton, 1999 et 2002). En Algérie, Selon Seddiki (2013) , c'est lors

---

<sup>17</sup> Sous l'angle micro-économique, la capacité d'absorption correspond au « *maximum d'investissement réalisable sans que le taux de rentabilité devienne nul* » tandis que sous l'angle macro-économique, elle est envisagée « *comme le taux maximum d'investissement réalisable sans que le taux de croissance cesse d'augmenter* » (Guillaumont, 1985 tome 2, p.88, cité par Nurbel et Ahamada, 2008, p.7),

de la mise en œuvre des différents programmes de développement que des difficultés énormes sont survenues, ces difficultés ont été qualifiées par les différentes institutions internationales de carences de gouvernance<sup>18</sup>. Ces carences peuvent aller de l'étude technique à l'exécution, au suivi, aux capacités de réalisation, aux modalités d'évaluation<sup>19</sup>, autant de difficultés et de problèmes que rencontrent les administrations en général.

Nurbel et Ahamada (2008) remarquent une filiation de la notion de capacité d'absorption avec la théorie de la croissance endogène qui est présentée, à la différence de la théorie néoclassique, comme l'analyse de l'accumulation qualitative des facteurs. La revue de la littérature faite par ces deux auteurs montre que le capital humain est considéré comme l'élément central de la capacité d'absorption puis vient la question de son (le capital humain) organisation dans l'économie nationale. « *La compétitivité de cette organisation dépendra alors de sa propension à libérer le capital humain de manière à ce que son potentiel d'apprentissage puisse être pleinement mis en œuvre* » (Nurbel et Ahamada, 2008, p.10).

## **5. La part des consommations du secteur des ressources en eau dans le produit Intérieur brut (PIB)**

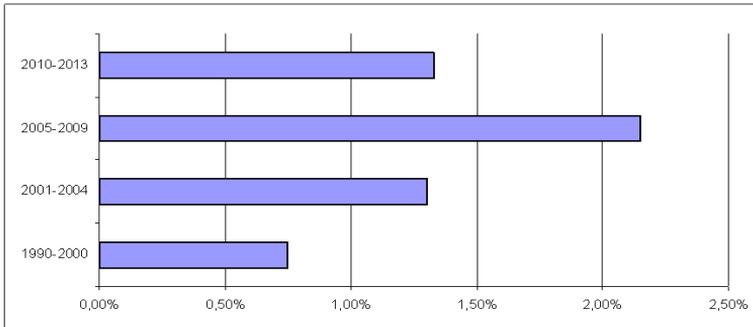
Le calcul de la consommation moyenne par plan économique rapportée au PIB nous révèle que les dépenses effectives les plus importantes du secteur ont été effectuées au cours du programme PCSC atteignant un taux moyen durant cette période de 2,15% du PIB (cf. Graphe 12).

---

<sup>18</sup> « *Les capacités institutionnelles, tant au niveau de la planification stratégique que de l'évaluation et du suivi des projets, qui sont des prérequis indispensables pour que ce programme atteigne les résultats escomptés, sont encore faible* » Groupe de la Banque Africaine de Développement. Note de dialogue 2011/2012, Alger, mai 2011 cité par Seddiki (2013).

<sup>19</sup> Selon le premier ministre, la réévaluation des projets du programme 2005-2009 a atteint 40 milliards de dollars (Quotidien El Khabar du 5 avril 2012)

**Graphe N° 12 : Consommations moyennes par période, rapportées au PIB du secteur des ressources en eau**



Source : fait par nous-même à partir des données du MRE

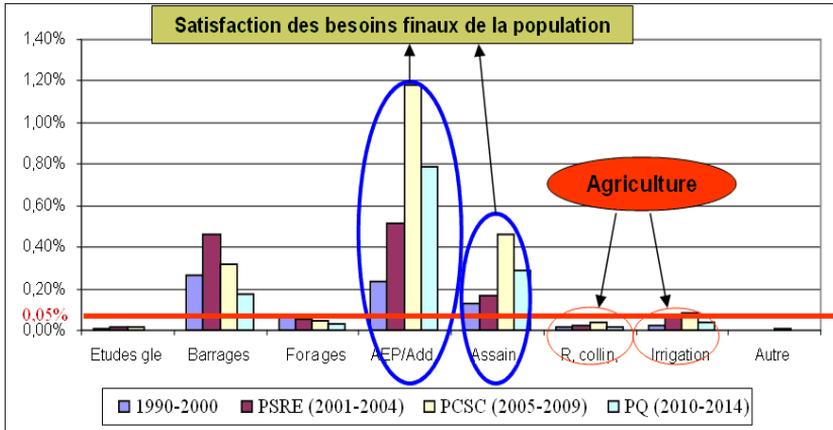
Au total, les consommations de la décennie 1990-2000 (soit 0,75% du PIB) ont été multipliées par 1,75 durant le PSRE et le plan quinquennal 2010-2013. Cependant elles ont plus que doublé (multiplié fois 2,88) durant le PCSC (2005-2009).

Si nous étudions les consommations moyennes rapportées au PIB par sous-secteur (voir le graphe ci-dessous), nous constatons que le sous-secteur qui a enregistré la consommation la plus importante est bien celui de l'AEP/Adduction qui englobe les différents transferts, les aménagements aval des différentes stations de dessalement réalisées et en cours de réalisation (leur réalisation étant confiée au Ministère de l'énergie), ainsi que le développement et la réhabilitation des réseaux de distribution et d'alimentation en eau potable et industrielle.

Si on tient compte des investissements destinés au dessalement, le sous-secteur de l'AEP aurait une majoration du budget atteignant les 80 milliards de DA (Benachenhou, 2005)<sup>20</sup>.

<sup>20</sup> Ainsi, le coût réel du mètre cube serait donc d'environ 1,80 dollars, soit 130 DA/m<sup>3</sup> alors qu'il varierait en fonction du taux d'actualisation retenu (6 ou 8%), entre 1 et 1,25 dollars/m<sup>3</sup>, soit entre 72 et 90 DA/m<sup>3</sup> (Benachenhou, 2005).

**Graphe N° 13 : Les consommations moyennes rapportées au PIB par sous-secteur des ressources en eau**



Source : fait par nous-même à partir des données du MRE

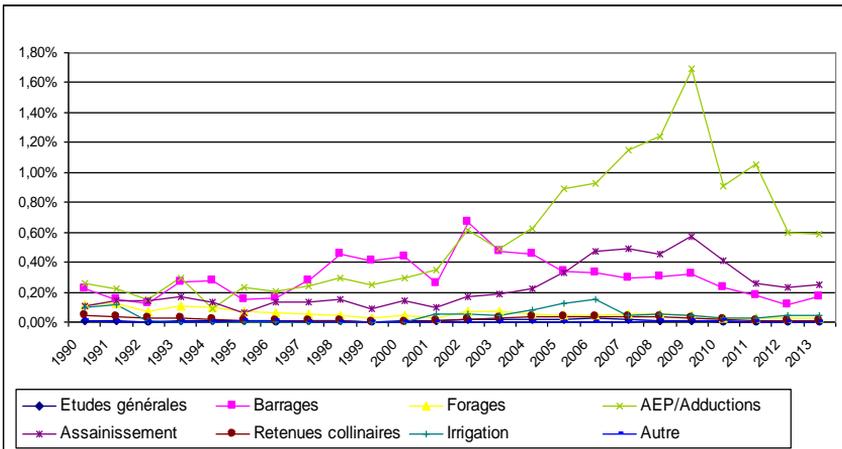
Ce sous-secteur est passé d'une moyenne de 0,23% du PIB durant la décennie 1990-2000 à une moyenne de 1,18% du PIB dans le PCSC (il a atteint jusqu'à 1,7% du PIB en 2009). Cette attention particulière donnée à ce sous-secteur est venue pour atténuer les retards accusés à cause de l'inadéquation des politiques publiques accentuée par un changement climatique inédit, ont engendré des problèmes d'approvisionnement en eau jusqu'à devenir aigus et rendre nécessaire les coûteuses solutions du transfert et du dessalement pour répondre à la demande pressante et sans cesse croissante en eau potable, au détriment d'autres sous-secteurs - plus particulièrement l'irrigation et le drainage des terres agricoles (périmètre du Habra à l'Ouest et vallée de l'Oued Ghir au Sahara)- qui méritaient une attention particulière.

L'assainissement a enregistré également une évolution assez importante. Les dépenses dans ce sous-secteur ont plus que triplé (multipliées par 3,33) passant d'une consommation de 0,13% dans les années 90 à 0,46% en 2005-2009. Par contre le sous-secteur des barrages a reculé avec seulement 0,32% du PIB au PCSC et encore à 0,17% au plan quinquennal 2010-2014, alors qu'il a bénéficié durant le plan qui le précède de 0,46% du PIB.

La part des autres sous-secteurs (Forages et retenues collinaires) reste minime.

Quant à l'irrigation, même si les consommations la concernant sont très minimes, elles ont quand même marqué une évolution positive passant de 0,02% du PIB durant la décennie 90 à 0,09% en 2005-2009, signe d'un certain regain d'intérêt suscité pour la production agricole. Cependant ce taux a rechuté à 0,04% en 2010-2013. Cette baisse est contradictoire avec la volonté des pouvoirs publics sans cesse réaffirmée d'assurer une plus grande sécurité alimentaire, la maîtrise de l'eau étant pourtant décisive pour atteindre ce but. Le nouveau plan quinquennal 2015-2019 voudrait redresser la situation en ce domaine puisqu'il est placé sous le thème du développement de l'agriculture.

**Graphes N°14 : Évolution des consommations rapportées au PIB par sous-secteur des ressources en eau de 1990 à 2013.**



Source : fait par nous-même à partir des données du MRE

## Conclusion

Le caractère stratégique du secteur de l'eau lui a permis de bénéficier des ressources financières importantes destinées aux investissements dans tous les programmes économiques tracés à partir de 2001.

Deux faits méritent d'être soulignés après notre analyse des investissements dans le secteur des ressources en eau. Le premier fait réside dans la priorité donnée à la satisfaction des besoins de la population en matière d'eau potable et d'assainissement (56% des

dépenses totales du secteur entre 2005 et 2013). De ce fait, l'Algérie aurait atteint un taux de raccordement au réseau d'AEP de 98 % en 2015. Mais cela s'est réalisé aux dépens du secteur productif de richesses qu'est l'agriculture irriguée (seulement 4% des dépenses globales du secteur). Le deuxième fait est celui de la faible capacité d'absorption des investissements qui explique les montants élevés des « reste à réaliser » d'un plan à un autre. Une analyse plus approfondie des causes des écarts entre les crédits alloués et ceux utilisés réellement dans le secteur des ressources en eau se présente comme une perspective de recherche très intéressante.

Dans l'objectif d'une meilleure allocation des ressources financières dans le secteur de l'eau, il est nécessaire de mettre en œuvre une stratégie axée sur le renforcement des capacités d'absorption des budgets et sur l'amélioration de l'efficacité économique des dépenses, en privilégiant les investissements qui présentent les rapports coût-efficacité les plus élevés<sup>21</sup>.

### Références bibliographiques

**Bakli M., 2013.** Essai d'évaluation des effets des deux plans triennal (2001-2004) et quinquennal (2005-2009) sur l'évolution urbaine et économique d'un espace local : Regard sur le cas de quelques communes de la wilaya de BEJAIA. *In Colloque international sur l'évaluation des effets des programmes d'investissements publics 2001-2014 et leurs retombées sur l'emploi, l'investissement et la croissance économique. Faculté des sciences économiques, commerciales et sciences de gestion, Université Setif 1.*

**Banque mondiale (Groupe pour le développement socio-économique Région Moyen-Orient et Afrique du Nord), 2007.** A la recherche d'un investissement public de qualité. Une revue des

---

<sup>21</sup> Dans le cadre du programme d'économie d'eau en irrigation mis en place par le ministère marocain de l'Agriculture entre 2001 et 2005, celui-ci a dégagé dans son ensemble des bénéfices économiques supérieurs de près de 30% aux coûts des investissements induits, de par les économies d'eau générées et l'augmentation de la valeur ajoutée et de la productivité de la production maraîchère (OCDE, 2013b).

dépenses publiques. Volume 1, Rapport n°36270, World Bank, Washington, DC.

**Banque mondiale, 1994.** A strategy for Managing Water in the Middle East and North Africa. *The world Bank, Washington DC.*

**Benachenhou A., 2005.** Le prix de l'avenir : le développement durable en Algérie. Editions Thotm 05, Paris.

**Benblidia M. et Thivet G., 2010.** "Gestion des ressources en eau : les limites d'une politique de l'offre". In, *Les Notes d'analyse du CIHEAM. N°58-Mai 2010. CIHEAM et Plan Bleu* " L'efficience d'utilisation de l'eau et approche économique. Etude nationale Algérie". In Plan Bleu, Centre d'Activités Régionales PNUE/PAM.

**Margat J. et Vallee D., 1999.** "Vision méditerranéenne sur l'eau, la population et l'environnement au XXIème siècle". *Plan Bleu/GWP/MEDTAC, 1999.*

**Musgrave R., 1959.** « The Theory of Public Finance (la Théorie des finances publiques) ». New York, Mc Graw-Hill 1959

**Nurbel A. et Ahamada I., 2008.** « Investissements directs étrangers entrants et développement : l'enjeu de la capacité d'absorption », *Mondes en développement, 2008/3 (n°143)*, p.79-96. DOI 10.3917/med.143.0079

**OCDE, 2013a.** "Situation actuelle des SEA et besoins d'investissement". In *Financement des services d'eau et d'assainissement : Enjeux, Approches et outils*, Editions OCDE.

OCDE, 2013b. "Bénéfices liés aux investissements dans l'eau et l'assainissement : *perspectives de l'OCDE*". Editions OCDE. Paris.

**OCDE, 2006.** Les infrastructures à l'horizon 2030. Télécommunications, transports terrestres, eau et électricité. Editions OCDE, Paris, France.

**Orjebin-Yousfaoui C., 2014.** *Financer l'accès à l'eau et à l'assainissement en Méditerranée. Les financements innovants : solution ou illusion ?* Ed. IPEMED – Paris.

**Samuelson P., 1954.** "The Pure Theory of Public Expenditure". *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 36, No. 4. (Nov., 1954), pp. 387-389

**Sharkey W.W., 1982.** "The theory of natural monopoly". Cambridge University Press, Cambridge.

**Seddiki M., 2013.** « Investissements Publics et Gouvernance en Algérie : Quelle Relation ? » In Colloque international sur l'évaluation des effets des programmes d'investissements publics 2001-2014 et leurs retombées sur l'emploi, l'investissement et la croissance économique. Faculté des sciences économiques, commerciales et sciences de gestion, Université Setif 1.

**Yessad N., 2012.** "Contribution à l'étude du financement et de la tarification dans le secteur de l'eau potable en Algérie : cas de l'Algérienne des Eaux". Mémoire de Magister en Sciences Économiques. Option : Économie de l'Environnement. Université Abderrahmane Mira, Béjaïa.

**ATTRACTIVITÉ DES TERRITOIRES ET CRITÈRES DE  
LOCALISATION DES ENTREPRISES.  
UN ESSAI D'ÉVALUATION À ANNABA (ALGÉRIE).**

Djamel **TELAI DJIA\***  
Nouredine **KOUADRIA\*\***  
Nouredine **ARFAOUI\*\*\***

**Résumé**

Ce travail tente de vérifier la validité du concept d'attractivité des territoires dans la wilaya d'Annaba, une région de l'extrême Nord Est Algérien avec à sa tête une importante ville industrielle caractérisée par des processus anciens d'industrialisation et connaissant en même temps de profondes mutations dues à l'ouverture de son économie. L'objectif consiste à révéler les facteurs explicatifs qui sont à l'origine du nouvel élan économique que connaît cette ville. L'analyse porte sur un échantillon de 44 entreprises questionnées par rapport à un ensemble de 19 variables explicatives ayant été regroupées au sein de trois grandes rubriques de déterminants. Les résultats obtenus ont été par la suite traités par l'analyse en composantes principales normée (ACP), méthode qui a pu révéler l'influence de certaines dimensions jugées essentielles par les opérateurs économiques et qui ont été à la base de leur choix de localisation.

**Mots clés :** attractivité du territoire, localisation des entreprises, tertiaire supérieur, ACP, ville d'Annaba.

**JEL Classification :** R12

---

\*Maitre de conférences en Aménagement, Laboratoire Analyses Urbaines et Environnementales/ Université Badji Mokhtar-Annaba. Mail : telaidjia@yahoo.fr

\*\*Professeur en Aménagement, Laboratoire Analyses Urbaines et Environnementales/ Université Badji Mokhtar-Annaba.

\*\*\* Maitre de conférences en économie / Université Badji Mokhtar-Annaba.

## **Introduction**

L'attractivité des territoires en général et celle des territoires urbains en particulier constituent aujourd'hui une thématique des plus récentes dans l'analyse économique urbaine. Les territoires étant devenus eux-mêmes un sujet d'études et d'observations de chercheurs de différents horizons, réunis aujourd'hui autour de ce qui est appelé désormais « les sciences des territoires » (Debernardy et Debarbieux, 2003). Cette notion d'attractivité selon Lamarche (2011) « indique la capacité d'un territoire à attirer des investissements étrangers ». Ainsi, la nouvelle posture prise par cette notion révèle « un glissement de l'économie internationale vers l'économie industrielle » où le paradigme des avantages comparatifs Ricardiens servait de base. Dans cette logique de spécialisation des productions par pays, les dotations en ressources de chaque territoire constituaient l'essence même de ces avantages comparatifs qui demeuraient d'ailleurs figés. C'est peut être avec Michael Porter (1990) et sa théorie des avantages concurrentiels qu'il y eu transfert aux territoires d'une nouvelle logique de construction d'atouts dans une relation de concurrence. Les avantages ne sont plus désormais donnés (en dotations initiales) mais deviennent plutôt des construits politiques. Les entreprises prennent alors une place d'acteurs prépondérants dans la décision à investir. Leurs avantages concurrentiels résulteront alors des avantages promus et développés par les territoires (Gouttebel, 2003).

Ce papier tente dans un premier temps de vérifier la validité de ce concept dans des territoires en transition, caractérisés par des processus anciens d'industrialisation et connaissant en même temps de profondes mutations dues à l'ouverture de leur économie sur le reste du monde. Les territoires de la wilaya d'Annaba, une capitale régionale de l'extrême Nord Est et importante ville industrielle de l'Algérie suscite une évaluation de ses potentiels d'attractivité et surtout de ses déterminants. Son développement économique, amorcé pendant la colonisation, repose notamment sur ses activités portuaires et sur ses industries (Thomas F, 1977). Sa forte croissance économique d'aujourd'hui accompagnée d'une urbanisation accélérée s'exprime depuis plus d'une décennie par l'arrivée massive d'un nouveau type d'activités liées essentiellement au secteur tertiaire, voire le tertiaire supérieur. Ce nouvel élan économique constitue un enjeu essentiel dans les stratégies de développement des collectivités territoriales au titre

de la construction de leurs ressources spécifiques. Il s'agit dès lors de tester les réactions des chefs d'entreprises vis-à-vis de deux types de déterminants : Economiques et/ou institutionnels. 44 entreprises ont ainsi accepté de participer à l'enquête et ont été interviewées entre les mois de février et mars 2009. Dix neuf variables explicatives sont regroupées au sein de 3 grandes rubriques de déterminants. L'analyse en composantes principales normée (ACP) est alors utilisée pour le traitement de l'ensemble des données recueillies afin de montrer le degré d'influence de chacune de ces variables dans les choix d'implantation.

V. Gollain, (2008) propose de définir l'attractivité d'un territoire comme étant « sa capacité, sur une période donnée, à capter diverses activités économiques et divers facteurs de production mobiles (*entreprises, événements professionnels, entrepreneurs, capitaux, etc.*) ». Dans ce sens, c'est le reflet de la performance d'un territoire durant une période donnée où les déterminants sont à rechercher parmi les facteurs de sa compétitivité. Par conséquent, il s'agit de voir si les acteurs territoriaux d'Annaba, de par leurs diverses stratégies d'activation des ressources (Pecqueur, 1996) influent réellement par l'offre d'avantages concurrentiels et pèsent sur les choix d'implantation des entreprises?

Le nouveau rôle assigné à l'Etat Algérien, qui se veut beaucoup plus « stratège et régulateur » tend aujourd'hui à se retirer progressivement de la sphère économique héritée de l'ancien système planifié en permettant l'émergence de dynamiques propres, spécifiques à chaque territoire. Un tel sujet, qui semble être d'une actualité brûlante, représente aujourd'hui un défi important pour toute l'économie et constitue un élément d'orientation essentiel pour les économies locales. Différents organismes tels le World Economic Forum ou Ernest & Young (2005) qui se sont lancés dans le calcul d'indicateurs plus spécifiques destinés à mesurer l'attractivité comparée entre pays, se sont assignés à la définir comme la combinaison de deux types d'éléments d'une part par la qualité intrinsèque de l'offre territoriale, et d'autre part par la hiérarchie des critères de choix de localisation retenus par les investisseurs.

L'offre territoriale selon Thiard (2005) « aurait à voir à la fois avec l'attractivité et avec la compétitivité des territoires » et que parmi les déterminants de cette compétitivité hors coûts, émergent progressivement les ressources territoriales de l'entreprise.

Aussi, nous sommes partis d'un constat concret, observé durant cette dernière décennie sur le territoire Annabi et qui concerne un afflux particulier d'entreprises qui s'installent ou qui cherchent à s'installer à Annaba. La particularité de ces nouvelles unités économiques c'est qu'elles appartiennent presque en totalité au secteur tertiaire, voire du tertiaire supérieur. Il s'agit essentiellement de banques privées étrangères, de compagnies d'assurances, d'hôtels de luxe, de cliniques médicales, de concessionnaires automobiles et de représentations de grandes marques de produits divers. Nous nous sommes alors questionné sur « *le pourquoi essentiel* » de ces implantations, question qui correspond au cœur même de notre problématique, à savoir: Pourquoi ces entreprises ont-elles choisi le territoire Annabi pour s'y installer ?

### **1. Pertinences de l'approche méthodologique et du cadrage de l'étude**

On a jugé pertinent de mesurer l'attractivité de nos territoires à partir des appréciations exprimées par les opérateurs économiques recensés. Pour cela un questionnaire a été élaboré autour de 33 questions fondamentales appuyées par une dizaine de questions accessoires ; l'ensemble porte sur 19 domaines d'intérêts appelés « *variables* » réparties au sein de trois grandes rubriques. Ces rubriques ont été agencées autour de trois hypothèses selon lesquelles les investisseurs choisiraient Annaba.

- Est-ce par rapport au cadre institutionnel ? (*accompagnement et avantages promus...*)
- Est-ce par rapport au contexte physique et géographique du territoire? (*équipements, infrastructures...*)
- Ou bien est-ce par rapport à l'intensité de la dynamique économique de ce territoire ? (*marché, climat d'affaires*)

L'enjeu premier pour les autorités locales, en termes d'avantages promus (Gouttebel, 2003) reste bien sûr la création d'activités nouvelles et l'opportunité d'emplois, voire une croissance de revenus par les éventuelles augmentations du potentiel fiscal (Boualem. F, 2008). Il faut peut être signaler que la

thématique de cette étude a ambitionné au départ de couvrir l'ensemble du territoire de la wilaya, mais nous nous sommes rendus compte que notre échantillon était concentré principalement dans la ville d'Annaba.

Ce signal fort exprime d'emblée la forte volonté des opérateurs économiques à rechercher en premier « l'effet d'agglomération ». Aussi, s'agissant du contenu et de la dimension des variables utilisées, la diversité conceptuelle et la multitude de significations que peut renfermer chaque concept dans la formulation de notre problématique, obligent à définir les variables utilisées pour les positionner en amont des analyses. A cet effet les variables de la rubrique institutionnelle concernent la sécurité, l'attitude des autorités publiques (accompagnement), la législation (économique, d'aménagement, de l'environnement et de l'urbanisme), les aides publiques, la fiscalité et les rapports entre partenaires sociaux (syndicats).

Les variables de la rubrique situation géographique concernent le caractère de place centrale qu'occupe la ville et la portée spatiale du marché, ou l'aire d'attraction supposée de chaque entreprise, les voies de communication (port, aéroport), les infrastructures et leur qualité, les NTIC, l'environnement et le cadre de vie et la disponibilité du foncier.

Les variables de la rubrique économique concernent l'agglomération des activités, le voisinage du marché (volume de la demande globale), le bassin d'emploi (niveau de formation, spécialisation, niveau d'expertise, culture du travail, et enfin son coût), les externalités (positives ou négatives), les services aux entreprises (volume et qualité), présence d'université et de centres spécialisés (qualité des ressources humaines, innovation).

La structure de l'échantillon choisi est constituée par un ensemble d'entreprises de diverses activités tertiaires, et de différentes nationalités (filiales de multinationales). L'enquête a été menée sur une période de deux mois. Les caractéristiques et la répartition de cet échantillon se présentent ainsi:

- 34% des entreprises appartiennent à la catégorie d'activité « *services aux entreprises* ».
- 22.7 % sont des entreprises du commerce (*concessionnaires automobiles*).

- 20.4 % sont des entreprises du secteur financier (*banques et assurances*).
- 16 % sont des entreprises du secteur sanitaire (*cliniques médicales*).
- 7 % sont des entreprises du secteur touristique (*grands hôtels*).

Leur part dans l'emploi est assez significative puisqu'elle totalise près de 1333 salariés disproportionnellement répartis. Le secteur sanitaire par exemple se distingue d'entrée par son fort besoin en main d'œuvre. Bien qu'il ne représente que 16% des entreprises interrogées, il emploie 37% des effectifs totaux étudiés. La catégorie d'entreprises la plus dominante de cet échantillon est celle concernant les services aux entreprises (34%). Par ailleurs, et pour assurer une meilleure lisibilité de la démarche, on a jugé utile de respecter l'ordre des questions tel qu'il est structuré dans le questionnaire dans les différents traitements statistiques.

## **2. Le traitement statistique des données recueillies**

Pour les besoins des traitements statistiques, nous avons codifié les entreprises et les variables, et choisi une échelle pour les variables. La codification concerne 44 entreprises (individus) analysées selon 19 critères (variables). Le tableau N°1 en annexe reprend dans les détails et nominativement l'ensemble des 44 entreprises et l'ensemble des 19 variables. (Tableau n°1 en annexe).

Les 19 variables (*de type qualitatif*) ont été mesurées sur une échelle ordinale ; les modalités qui composent chaque variable sont munies d'une structure d'ordre établie en fonction d'un critère qui est celui de l'importance de la variable dans la décision d'implantation de l'entreprise.

Les modalités de chaque variable ont ainsi été hiérarchisées (*ordonnées*) selon une valeur subjective qui varie de 0 à 1 et qui exprime le degré d'influence du critère dans la décision d'implantation de l'entreprise sur le territoire considéré.

Si la valeur donnée par l'entreprise se rapproche de 1, cette variable est jugée plus ou moins importante ; par contre, si elle se rapproche de 0, cette variable sera jugée moins influente dans la décision d'implantation de l'entreprise sur le territoire considéré.

Si l'on considère à titre d'exemple la variable port :

- Une entreprise quelconque parmi les 44, peut considérer en fonction de son activité, que le critère «Port» est un critère important dans sa décision d'implantation et lui attribuer ainsi la valeur 0.80 (valeur proche de 1)
- Une autre entreprise quelconque parmi les 44, peut considérer en fonction de son activité, que le critère «Port» n'est pas un critère décisif dans sa décision d'implantation et lui attribuer par conséquent la valeur 0.40 (valeur éloignée de 1)

Les deux modalités «Port = 0.80» et «Port = 0.40» qui expriment la plus ou moins grande importance accordée à ce critère par les deux entreprises ont ainsi été ordonnées.

Nous appellerons donc, la valeur prise par la variable «degré d'influence de la variable».

Finalement, notre tableau multidimensionnel est de format (44x19) ce qui correspond à 836 valeurs comprises entre 0 et 1.

Pour analyser ce tableau multidimensionnel et répondre à la question fondamentale «*quels sont les critères qui déterminent pour l'essentiel la décision d'implantation des entreprises sur le territoire d'Annaba*», nous avons opté pour l'analyse en composantes principales normée (ACP normée).

Les données recueillies sont souvent collectées sur des variables qui ne sont pas toutes corrélées, car elles sont très nombreuses. Ceci rend d'ailleurs l'interprétation des données et la détection de leur structure difficile. En transformant les variables originales en un nombre plus réduit de variables non corrélées, l'analyse en composantes principales (ACP) permet de simplifier ces deux tâches et les rend donc plus accessibles. La méthode ACP répond ainsi à deux objectifs :

- Celui de réduire le nombre de variables (*représentatives et non corrélées*), pour se concentrer sur les plus significatives,
- Et celui de permettre la classification des variables et des entreprises, pour en hiérarchiser l'importance par catégorie d'individus.

L'ensemble des traitements a été effectué à l'aide du logiciel STATISTICA version 9. Aussi et pour des raisons méthodologiques, l'application de cette tâche a été élaborée en plusieurs étapes :

1. La première étape : obtention et analyse des statistiques élémentaires-a concerné le traitement des variables de façon autonome de sorte à extraire les premiers résultats relatifs aux facteurs influents. Leurs caractéristiques numériques - moyenne - médiane- mode - écart type- coefficient de variation- asymétrie- (Tableau N°2 en annexe) ont permis de classer les variables dans l'ordre croissant du degré moyen d'influence (*moyenne*), soit :

**Tableau N°1 : Mesure moyenne du degré d'influence des variables**

Variables	VAR 9	VAR 8	VAR 12	VAR 1	VAR 14	VAR 2	VAR 4
Mesure moyenne du degré d'influence	0,86	0,68	0,68	0,67	0,67	0,66	0,59
Variables	VAR 19	VAR 3	VAR 18	VAR 11	VAR 13	VAR 6	VAR 10
Mesure moyenne du degré d'influence	0,55	0,53	0,52	0,48	0,47	0,43	0,39
Variables	VAR 17	VAR 16	VAR 5	VAR 7	VAR 15		
Mesure moyenne du degré d'influence	0,33	0,20	0,41	0,41	0,40		

Source : traitement des résultats avec le logiciel Statistica.

Déjà la variable 9 (climat des affaires) avec une mesure de 0,86 se démarque de manière significative des autres variables ; elle est suivie par les variables 8 (*agglomération des activités*), 12 (*les services aux entreprises*), 1 (*situation géographique*), 14 (*voisinage du marché*) et 2 (*le port*) dont les degrés moyen d'influence avoisinent un coefficient de 0,70.

Par ailleurs, la première variable est caractérisée par une dispersion relativement faible (*écart-type*), ce qui n'est pas le cas des autres variables. Son coefficient de variation relativement faible peut signifier que la plupart des entreprises accordent le même poids (0,67) en termes d'importance au premier critère.

La représentation graphique des variables à l'aide d'histogrammes visualise ainsi les degrés d'influence fixés par les entreprises, et ce faisant peut clarifier les choix publics en termes d'avantages promus.

Graphique N°1 : Degré d'influence des variables (voir Graphique N°1 en annexe)

L'Interprétation des histogrammes donne à titre indicatif, que pour les variables-climat des affaires- agglomération des activités-

services aux entreprises-voisinage du marché-le port- les degrés d'influence sont de type dichotomique (0 ou 1). Pour ces variables les histogrammes montrent aussi une prépondérance des entreprises qui ont donné la valeur 1 au degré d'influence, ce qui peut signifier en même temps que ces variables peuvent être importantes dans la décision d'implantation sur le territoire.

Du côté de la variable 1-situation géographique- l'histogramme montre une pondération concentrée entre 0.5 et 0.9 qui peut résulter d'une relative imprécision dans la perception du rôle de cette variable dans le choix d'implantation des opérateurs. D'ailleurs, la prépondérance de cette première série de variables est confirmée par leurs valeurs médianes et modales. Globalement, le coefficient d'asymétrie est proche de 0 pour l'ensemble des variables, ce qui signifie l'existence d'une distribution quasi-symétrique autour du degré moyen d'influence. Les opinions des opérateurs économiques sont ici partagées à égalité.

Par ailleurs, l'examen de la matrice des corrélations met en évidence peu de corrélations entre les variables étudiées avec cependant une exception pour les questions portant sur les aspects purement économiques, qui restent fortement corrélées.

Cette *corrélation positive est élevée avec un coefficient de 0.87* entre la variable 8 (*l'agglomération des activités*) et la variable 14 (*le voisinage du marché*). Il faut remarquer que cette valeur élevée du coefficient de corrélation ne signifie pas pour autant et systématiquement l'existence d'une redondance ; par ailleurs, les deux variables se rapportent à des notions différentes :

La variable 8 «l'agglomération des activités», désigne le processus de concentration des activités sur un espace restreint ainsi que le résultat de ce processus (D. Pumain in *Economica* 2006) ; selon A. Weber dans sa théorie sur la localisation, l'agglomération permet de réduire l'incertitude qui affecte la décision de l'entreprise en matière de choix d'investissement et de choix d'activité.

La variable 14 «le voisinage du marché» désigne la proximité du marché par rapport à la localisation de l'activité.

De même, l'aspect qualité et disponibilité de la main d'œuvre semblent fortement corrélées, avec un coefficient de 0.74 entre la variable 10 (bassin emploi) et la variable 11 (université).

Concernant la situation géographique, la corrélation entre les variables concernées est relativement moyenne puisqu'elle dégage un coefficient de 0.59 entre la variable 2 (le port) et la variable 3 (les infrastructures).

Il en est de même pour la dimension institutionnelle ; nous avons une corrélation positive moyenne de coefficient 0.53 entre la variable 6 (l'environnement) et la variable 15 (la sécurité).

Les corrélations entre ces quatre types de questions sont en revanche faibles. En conséquence, il se dégage quatre facteurs relativement indépendants retranscrits par la matrice de corrélation et qui sont relatifs :

- *A l'agglomération des activités et le voisinage du marché*
- *Au bassin de l'emploi et à l'université*
- *A la situation géographique*
- *Et à l'aspect institutionnel*

2.2. Dans la seconde étape, concernant l'application de l'analyse en composantes principales (ACP), nous avons repris l'ensemble des 19 variables dans une matrice commune pour les tester en même temps et vérifier ainsi leur hiérarchisation globale. L'objectif consiste :

- À rechercher des groupes homogènes d'entreprises et à mettre en évidence éventuellement une typologie des entreprises en matière de critères d'implantation sur le territoire.
- Et à analyser la corrélation des variables pour mettre en évidence une éventuelle typologie des variables.

Par ailleurs, le choix de la dimension de l'espace optimal passe par l'étude des valeurs propres qui correspondent en réalité au poids que constitue chaque variable en fonction des réponses exprimées par les opérateurs économiques. La part des variances cumulées exprimées en pourcentage de l'inertie totale permet de hiérarchiser les variables et de déterminer la dimension retenue en vue de permettre une meilleure visibilité et en donner donc une lecture appropriée du tableau multidimensionnel.

Dans le tableau 3 (*voir annexe*) les valeurs propres sont classées en ordre décroissant représentant l'importance des facteurs respectifs et expliquant ainsi la dispersion des données.

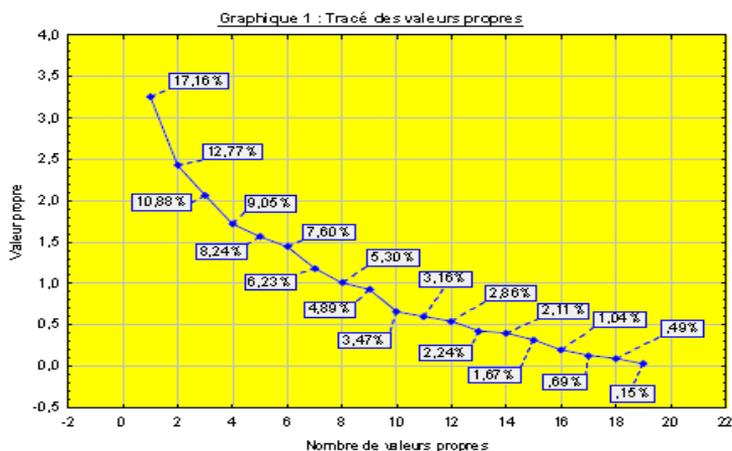
- Le facteur correspondant à la plus forte valeur propre (3,260442) représente environ 17,16% de la variance totale
- Le second facteur associé à la seconde valeur propre (2,426072) représente environ 12,77 % de la variance totale
- Et ainsi de suite,...

Si nous analysons la matrice des corrélations, la somme des valeurs propres est égale au nombre de variables (*actives*) dont sont extraits (*calculés*) les facteurs avec comme valeur propre une "*moyenne attendue*" égale à 1,0.

En pratique, il existe différentes règles pour sélectionner le nombre approprié de facteurs à interpréter.

La plus simple (*critère de Kaiser, 1974*) consiste à utiliser (*conserver pour l'interprétation*) autant de facteurs que de valeurs propres supérieures à 1. Dans notre cas, on serait tenté au vu des résultats mentionnés dans le tableau 3 en annexe (*tableau des valeurs propres*), de retenir 8 facteurs ; mais en examinant le tableau 4 en annexe (*tableau de la corrélation facteurs-variables*), on remarque que seuls les 4 premiers facteurs sont intéressants (*le reste des facteurs ne représente pas beaucoup d'informations*).

Une autre méthode (*appelée scree plot et qui est due à Cattell, 1966*) pour déterminer le nombre de facteurs à retenir (*interpréter*) consiste à représenter les valeurs propres successives par un simple tracé curviligne ; le principe consiste à rechercher s'il existe un «*coude*» (*changement de signe dans la suite des différences d'ordre 2*) dans le graphe et de ne conserver que les valeurs propres qui précèdent le changement significatif de pente (*Grappe n°2*). Dans notre cas, les résultats précédents se confirment à un facteur près ; ce sont les facteurs de 1 à 4 qui se dégagent à partir du tracé des valeurs propres

**Graphique N° 2 : Tracé curviligne des valeurs propres**

Source : traitement des résultats avec le logiciel Statistica.

Dans notre cas, on peut choisir de retenir 4 composantes principales représentant environ 50% de la dispersion totale. La dimension de l'espace retenu est donc égale à 4 ce qui permet de restituer 50% de l'information initiale.

Les facteurs retenus :

Le facteur 1 auquel est associée la première valeur propre (3.26) est corrélé (*corrélation négative*) avec les variables ci-après :

La variable 2 : le port,

La variable 8 : l'agglomération des activités,

La variable 9 : le climat des affaires,

Et la variable 14 : le voisinage du marché

Le facteur 2 auquel est associée la seconde valeur propre (2.43) est corrélé (*corrélation positive*) avec les variables ci-après :

La variable 6 : environnement,

La variable 13 : services aux entreprises,

La variable 15 : sécurité,

Et la variable 17 : législation

Le facteur 3 auquel est associée la troisième valeur propre (2.07) est corrélé (*corrélation négative*) avec les variables ci-après :

La variable 10 : emploi,

Et la variable 11 : université

Le facteur 4 auquel est associée la quatrième valeur propre (1.72) est corrélé avec les variables ci-après :

La variable 4 (*corrélation positive*) : foncier,

La variable 16 (*corrélation négative*) : Attitude des autorités,

Et la variable 18 (*corrélation positive*) : aide financière

Il faut remarquer que les valeurs des coefficients de corrélation des variables citées ci-dessus avec les 4 facteurs retenus sont pour la plupart nettement tranchées (*dans le sens où elles sont nettement supérieures à 0.50 ; voir tableau 4 en annexe*).

Pour les autres variables non retenues, on peut remarquer dans le tableau 4 (*voir annexe*), qu'elles sont faiblement corrélées (*valeur du coefficient de corrélation nettement tranchée dans le sens où elle est nettement inférieure à 0.50 et nous pouvons dire valeur négligeable, non significative pour la plupart d'entre elles*). C'est pour cette unique raison qu'il nous a semblé inutile d'effectuer une rotation varimax.

### **3. Identification, interprétation des poids factoriels et typologie des variables**

L'interprétation des composantes principales s'effectue en regardant la corrélation avec les variables de départ ; soit le tableau 4 qui mentionne les corrélations (*appelées aussi poids factoriels*) entre les variables de départ et les 8 facteurs (*ou nouvelles variables synthétiques*), extraits. Ces poids factoriels représentent l'information la plus importante sur laquelle se base l'interprétation des facteurs extraits qui permettent de mieux comprendre le comportement des différents opérateurs économiques en matière de choix de critères d'implantation.

La corrélation –facteurs/variables- a été visualisée à l'aide de diagrammes de cercles de corrélations en vue de mettre en évidence la proximité des différentes variables. Ce qui permet de mieux cerner les groupes de critères les plus influents.

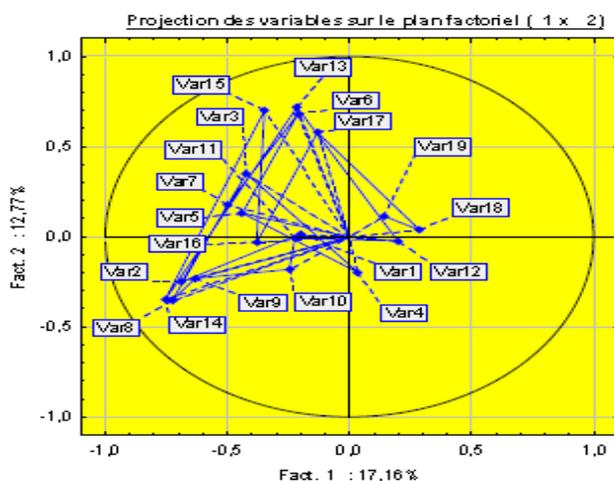
Nous avons à titre indicatif, présenté dans le graphique 3 ci-après et en complément du tableau 4 ci-dessus, 3 plans factoriels :

*Le plan factoriel (1,2)*

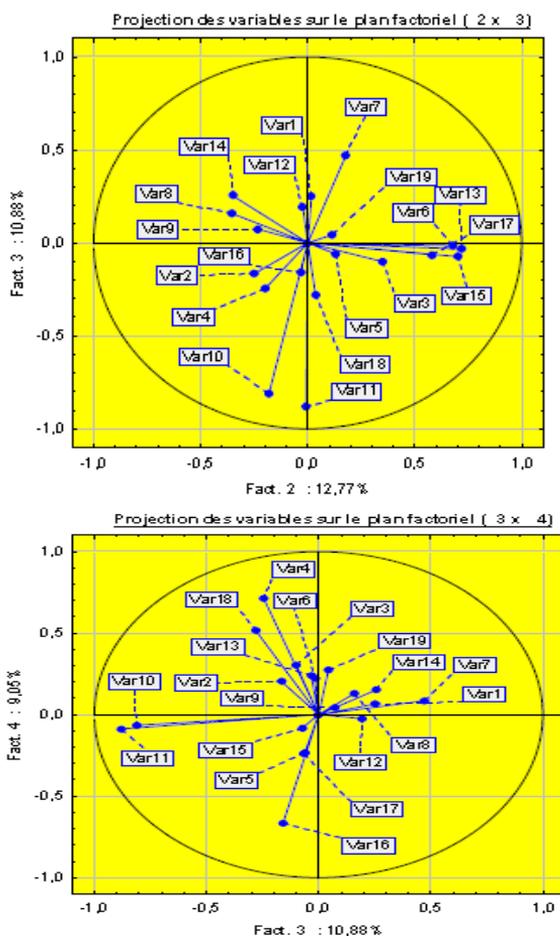
*Le plan factoriel (2,3)*

*Et le plan factoriel (3,4)*

**Graphique N° 3 : Diagrammes des cercles de corrélation entre les facteurs principaux et les variables**



Source : traitement des résultats avec le logiciel Statistica.



Source : traitement des résultats avec le logiciel Statistica.

D'abord la longueur du vecteur représentant la variable est liée à la qualité de la représentation de la variable par sa projection dans ce plan factoriel.

Puis, pour les variables bien représentées, l'angle entre deux variables est lié au coefficient de corrélation entre ces variables.

Ceci permet de dégager des "groupes de variables" de significations voisines, des groupes de variables qui "s'opposent", des groupes de variables relativement indépendantes entre elles.

Ainsi le premier facteur associé à la première valeur propre (3.26) est fortement corrélé (*corrélation négative*) avec les variables *port, agglomération des activités, climat des affaires et voisinage du marché*. Il a les poids les plus forts pour ce qui est des questions se rapportant à l'aspect économique du territoire et des poids faibles pour le reste des variables. Les variables associées aux vecteurs les plus longs et qui sont les mieux représentées sont donc : *voisinage du marché agglomération des activités, port et climat des affaires*. La première composante principale pourrait donc être intitulée : Marché et agglomération des activités.

En ce qui concerne le second facteur associée à la seconde valeur propre (2.43), il est fortement corrélé (*corrélation positive*) avec les variables suivantes : *Environnement, les services aux entreprises, la sécurité et la législation*. Ce second facteur a les poids les plus forts pour ce qui est des questions se rapportant à l'aspect institutionnel, un poids intermédiaire pour ce qui est de la variable *législation et réglementation* et des poids faibles pour le reste des variables. Il fait ainsi référence à des fonctions institutionnelles de fonctionnement et d'organisation du territoire ; la seconde composante principale pourrait donc s'intituler : Services aux entreprises et sécurité.

Le troisième facteur associé à la troisième valeur propre (2.07) est aussi fortement corrélé (*corrélation négative*) avec les variables : *le bassin d'emploi et l'université*. Ce troisième facteur a les poids les plus forts pour ce qui est des questions se rapportant à l'aspect qualité et disponibilité de la main d'œuvre et des poids faibles pour le reste des variables. Ce facteur fait aussi référence à des fonctions institutionnelles de fonctionnement et d'organisation du territoire, la troisième composante principale pourrait donc s'intituler : Qualité et disponibilité de la main d'œuvre.

Le quatrième facteur associé à la quatrième valeur propre (1.72) est fortement corrélé avec les variables suivantes : *le foncier (corrélation positive), l'attitude des autorités (corrélation négative) et l'aide financière (corrélation positive)*. Ce quatrième facteur a les poids les plus forts pour ce qui est des questions se rapportant à la disponibilité du foncier et à l'engagement des autorités à encourager le développement de leur territoire et des poids faibles pour le reste des variables. Le quatrième facteur fait aussi référence à des fonctions institutionnelles de fonctionnement et

d'organisation du territoire, aussi la quatrième composante principale pourrait donc s'intituler : **Foncier et conditions d'accueil.**

L'interprétation des facteurs principaux a permis ainsi de dégager **4 groupes** de variables, chaque groupe définissant un type particulier.

#### **4. Identification et interprétation des facteurs principaux et typologie des entreprises :**

Les coordonnées des entreprises sur les axes principaux sont regroupées et présentées dans le tableau 5 ci-après :

Elles expriment les différents degrés de corrélation entre les quatre composantes principales et l'ensemble des individus (*entreprises*) ; en d'autres termes ces corrélations mesurent l'intensité des choix exprimés par les différentes catégories d'entreprises en matière de critères d'implantation. Les diagrammes ci-dessous visualisent cette intensité par rapport à la position des entreprises sur le plan factoriel.

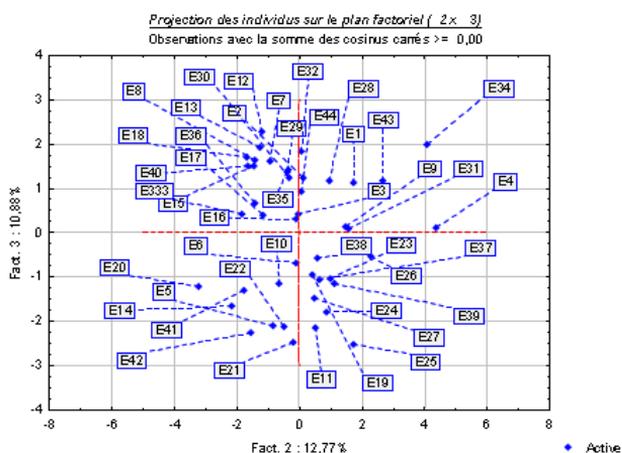
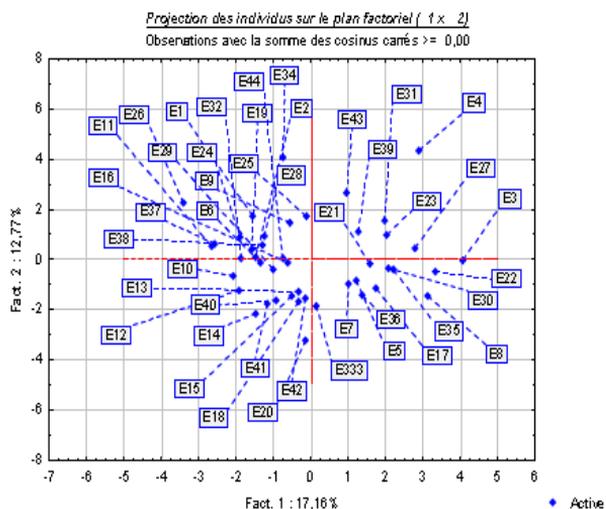
Nous avons à titre indicatif, présenté dans le graphique 4 ci-après et en complément du tableau 5 ci-dessus, 3 plans factoriels :

*Le plan factoriel (1,2)*

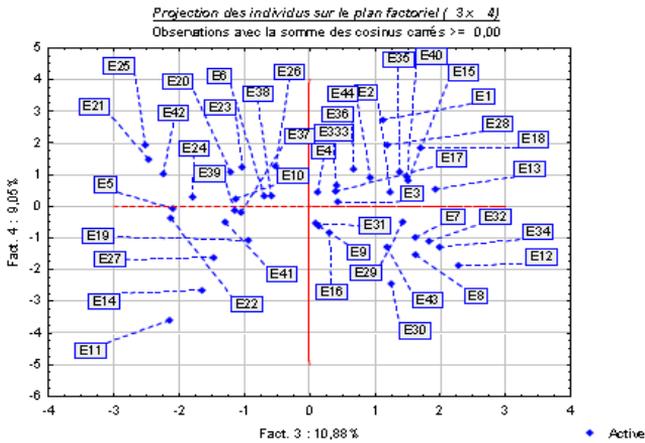
*Le plan factoriel (2,3)*

*Et le plan factoriel (3,4)*

### Graphique N° 4 : Diagrammes des projections des individus sur les axes principaux



Source : traitement des résultats avec le logiciel Statistica.



Source : traitement des résultats avec le logiciel Statistica.

Ainsi pour ce qui est de leur corrélation (*les entreprises*) avec le premier axe factoriel, on constate dans la partie inférieure de l'axe les entreprises qui accordent une primauté à « *l'agglomération des activités et au voisinage du marché* » ; il s'agit pour l'essentiel les structures de soins privées (*les cliniques*), les compagnies d'assurance et les entreprises de services informatiques. S'opposent à ces entreprises, essentiellement les concessionnaires automobiles situés dans la partie supérieure de l'axe.

De même pour leur corrélation avec le second axe factoriel, on retrouve le long de cet axe, à gauche les entreprises qui accordent une primauté aux « *services aux entreprises, l'environnement, la sécurité et la législation* » ; ces entreprises sont pour l'essentiel les concessionnaires automobiles et les entreprises de publicité, et qui s'opposent sur le même axe aux structures sanitaires de soins privés.

Pour ce qui est du troisième axe factoriel, on retrouve dans sa partie gauche les entreprises qui sont sensibles à la « *qualité et à la disponibilité de la main d'œuvre* » ; ces entreprises sont pour l'essentiel les concessionnaires automobiles et les structures sanitaires de soins privés.

La corrélation des entreprises avec le quatrième axe factoriel révèle que dans sa partie gauche, certaines entreprises accordent plus de priorités au « *foncier* » ; ces entreprises sont pour l'essentiel

les concessionnaires automobiles tandis que dans la partie supérieure, on trouve les compagnies d'assurances qui privilégient beaucoup plus l'attitude des autorités.

Globalement, le tableau n° 6 résume la typologie des corrélations «variables - entreprises».

**Tableau N° 6 : Typologie des variables et des entreprises**

<b>Groupes de variables</b>	<b>Typologie des variables</b>	<b>Typologie des entreprises qui privilégient ce type de variables</b>
<b><u>Premier groupe de variables</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'agglomération des activités</li> <li>• Le voisinage du marché</li> <li>• Le port</li> <li>• Le climat des affaires</li> </ul>	<i>Economiques</i>	<i>Les structures de soins privées</i>
<b><u>Second groupe de variables</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'environnement</li> <li>• Les services aux entreprises</li> <li>• La sécurité</li> <li>• La législation</li> </ul>	<i>Services aux entreprises et sécurité</i>	<i>Concessionnaires automobiles et entreprises de publicité</i>
<b><u>Troisième groupe de variables</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le bassin d'emploi</li> <li>• L'université</li> </ul>	<i>Qualité et disponibilité de la main d'œuvre</i>	<i>Concessionnaires automobiles et structures de soins privées</i>
<b><u>Quatrième groupe de variables</u></b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le foncier</li> <li>• L'attitude des autorités</li> <li>• L'aide financière</li> </ul>	<i>Foncier Attitude des autorités</i>	<i>Concessionnaires automobiles Compagnies d'assurances</i>

## **Conclusion**

L'utilité des méthodes statistiques dans l'analyse des comportements des agents économiques vis-à-vis des territoires s'est toujours avérée très pertinente. Les entreprises questionnées sur la base de 19 variables jugées influentes sur leurs choix d'implantation, ont pu identifier grâce à l'Analyse en Composante Principales (ACP) les tendances de convergences de ces variables vis-à-vis de leurs attentes et à faire ressortir des ensembles prédominants pour produire des groupes à significations voisines. L'ACP a permis ainsi de construire une typologie des entreprises en fonction des variables jugées importantes par ces mêmes entreprises dans leur choix d'implantation sur le territoire d'Annaba. Quatre groupes de variables à influences croisées ont ainsi été mis en évidence. A chaque groupe de variables ont été associées des types d'entreprises qui privilégient ce type de variables en matière de critère d'implantation sur le territoire. La classification des entreprises en fonction des quatre groupes de variables a montré par exemple que les cliniques accordaient beaucoup d'importance aux variables « Agglomération des activités- Voisinage du marché », « emploi ».

En somme, on peut affirmer que l'étude de l'ensemble des facteurs d'attractivité sur le territoire d'Annaba, confirme les atouts dont bénéficie cette région et rend compte de tout l'intérêt que portent les opérateurs économiques à s'y porter candidats à une implantation. Cet intérêt s'appuie d'abord sur la position géographique avantageuse de la ville en tant que Métropole régionale, renforcé par la présence du port et par la qualité des infrastructures et leurs concentrations. Autant de facteurs définissant le capital économique de ce territoire (Gouttebel, 2003) et qui influencent directement les entreprises dans leurs choix d'implantation. Aussi ces facteurs d'ordre économique : agglomération des activités, voisinage de marché, services aux entreprises restent ainsi des vecteurs porteurs pour les entreprises. Par contre la dimension institutionnelle incarnée par le rôle des acteurs locaux, la qualité de leurs accueils et les modes d'accompagnement à la création d'entreprise représentent l'handicap majeur de ces territoires. A cela s'ajoutent les conditions sécuritaires qui amplifient davantage cette faiblesse et constituent une crainte exprimée par les opérateurs économiques.

### **Références bibliographiques**

**Boualem. F. (2008):** “*Les institutions et attractivité des IDE*” In *colloque international « Ouverture et émergence en méditerranée »* 17/18 octobre 2008. Rabat. Maroc.

**Cattel, R. B. (1966):** *The scree test for the number of factors. Multivariate Behavioral Research, 1, 245-276.*

**Debernardy. M & Debarbieux. B (2003) :** *Le territoire en sciences sociales, approches inter disciplinaires*, Grenoble, éditions de la Maison des Sciences de l’Homme.246 p.

**Gouttebel J. Y (2003) :** *Stratégies de développement territorial*, 2<sup>ème</sup> édition, ECONOMIA. 262 p

**Kaiser. H F (1974):** *An index of factorial simplicity. Psychometrika 39/31-36.* Université of California.

**Pecqueur. B (1996):** *Dynamiques territoriales et mutations économiques.* Editions Harmattan. Paris. 246p

**Porter. M (1990):** *The competitive advantage of nations*, the free press.

**Pumain D. (2006) :** *la ville et l’urbain*, Paris : Economica-Anthropos 2006, collection villes, 320 p

**Thiard. P (2007):** *Attractivité et compétitivité « offre territoriale, approches marketing et retombées ».* In *l’attractivité des territoires, regards croisés.* Acte des séminaires février- juillet 2007. PUCA.

**Tomas. F (1977) :** *Annaba et sa région, organisation de l’espace dans l’extrême nord est Algérien*, Thèse d’Etat. Université de Saint Etienne. France. 450 p

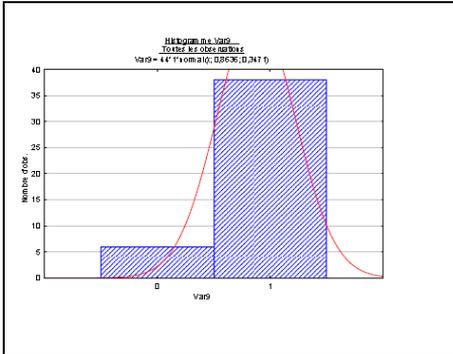
#### **Articles en ligne :**

**Gollain. V (2008) :** *L’attractivité des territoires, perception, identification, disponible à l’adresse : [www.attractivite-des-territoires.over-blog.com](http://www.attractivite-des-territoires.over-blog.com). Consulté le 20/11/2011.*

Annexes

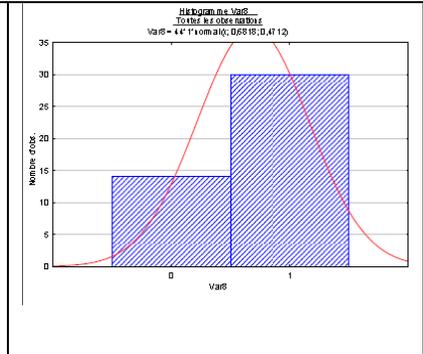
Graphique N°1 : Degré d'influence des variables

Variable 8



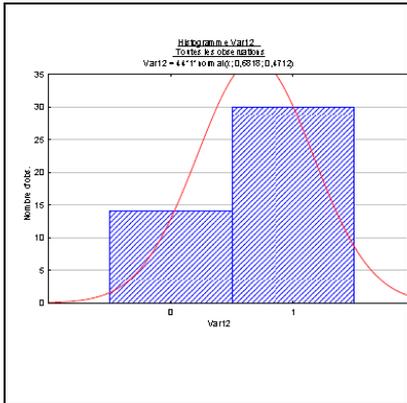
Climat des affaires

Variable 9



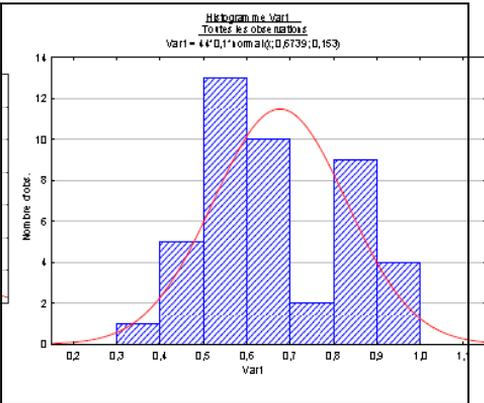
Agglomération des activités

Variable 12



Services aux entreprises

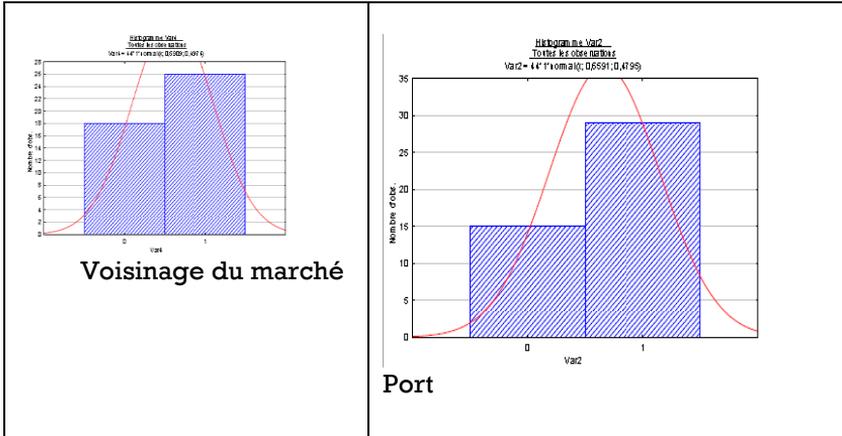
Variable 1



Situation géographique

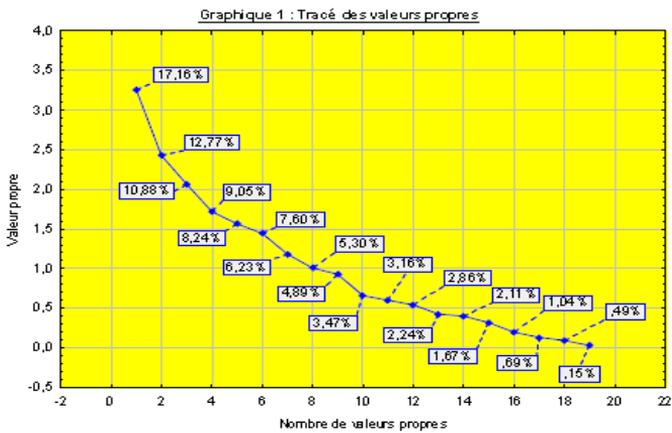
Variable14

Variable 2



Source : traitement des résultats avec le logiciel Statistica

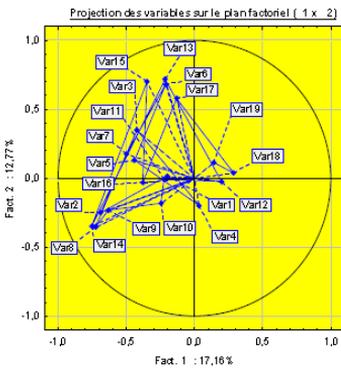
**Graphique N° 2 : Tracé curviligne des valeurs propres**



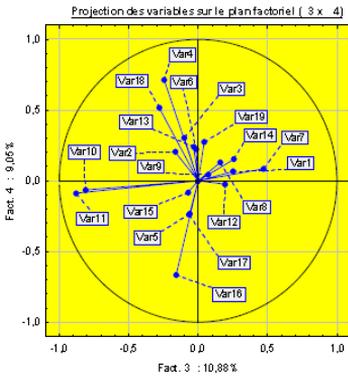
Source : traitement des résultats avec le logiciel Statistica.

**Graphique N° 3 : Diagrammes des cercles de corrélation entre les facteurs principaux et les variables**

***Plan factoriel (1,2)***

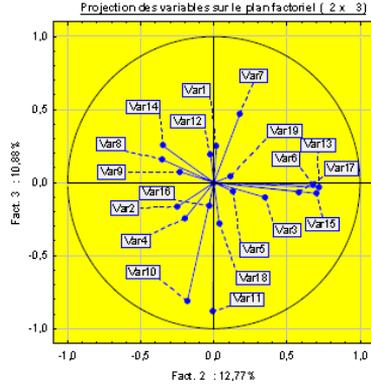


***Plan factoriel (3,4)***

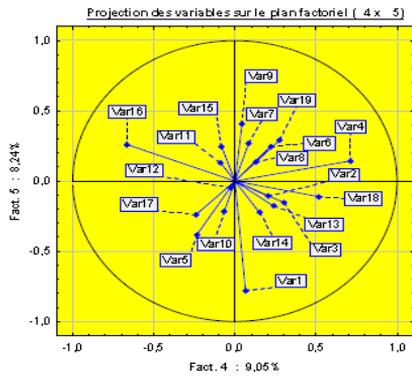


***Plan factoriel (5,6)***

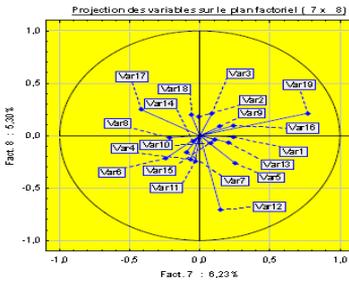
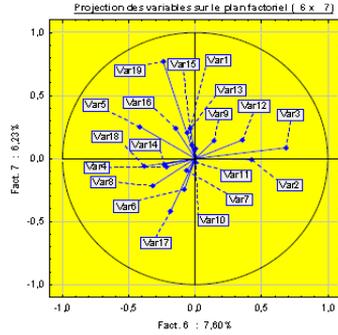
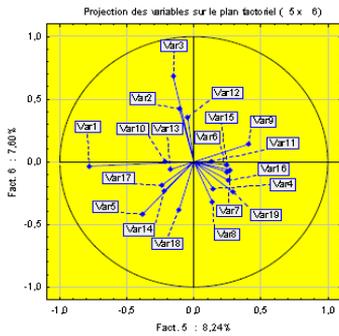
***Plan factoriel (2,3)***



***Plan factoriel (4,5)***



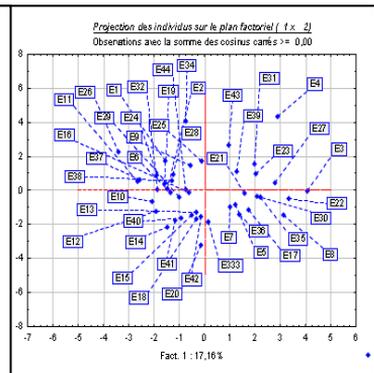
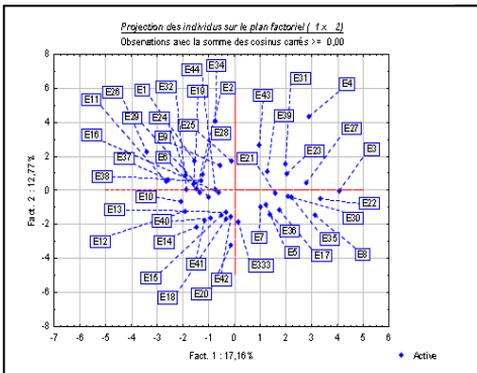
***Plan factoriel (6,7)***

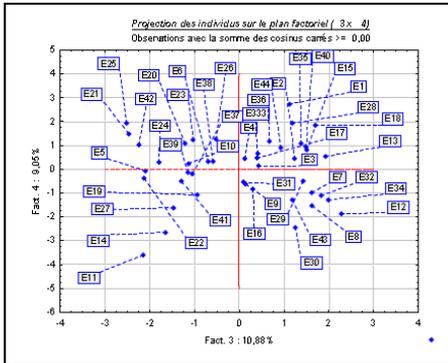


Plan factoriel (7,8)

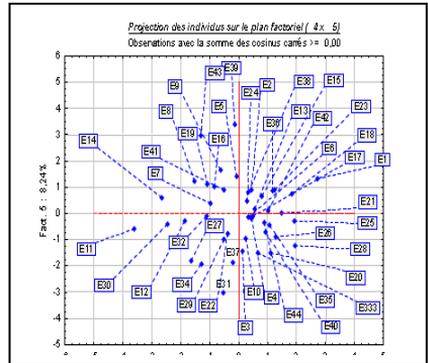
Source : traitement des résultats avec le logiciel Statistica.

**Graphique N° 4 : Diagrammes des projections des individus sur les axes principaux**  
 Plan factoriel (1,2) Plan

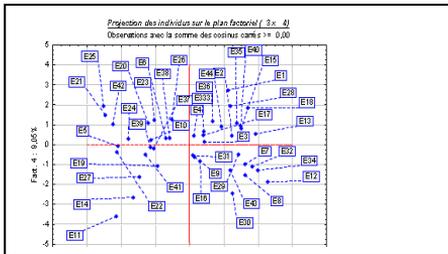




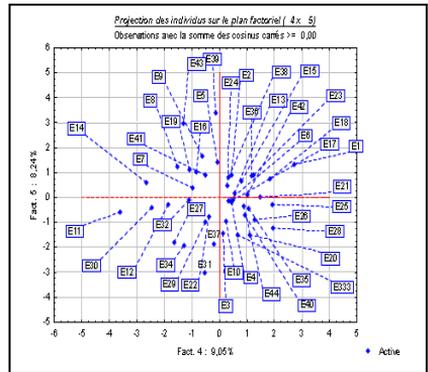
Plan factoriel (5,6)



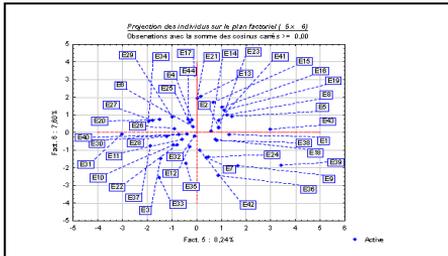
Plan factoriel (6,7)



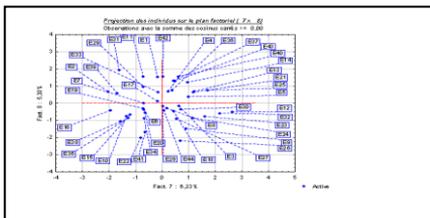
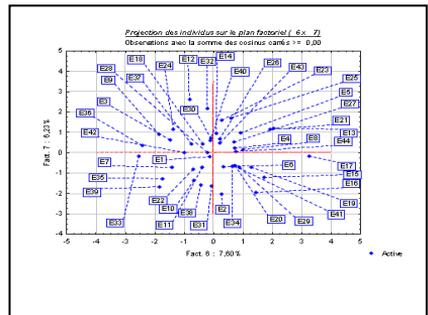
Plan factoriel (7,8)



Plan factoriel (8,9)



Plan factoriel (9,10)



Source : traitement des résultats avec le logiciel Statistica.

**Tableau N° 1 : Listing des entreprises et des variables codifiées au niveau du tableau multidimensionnel**

Entreprise	Code	Entreprises	Code	Désignation variable	Code
Toyota DZ	E1	Hotel El-Amir	E29	Situation géographique	VAR1
Amine Auto	E2	Centre ccial CAM	E30	Port	VAR2
Citroen DZ	E3	Numidia	E31	Infrastructures	VAR3
Nissan DZ	E4	Al Djaouhara	E32	Foncier	VAR4
Ford DZ	E5	Al Alamia	E33	Moyens de communication	VAR5
Lodiscar voitures	E6	Blue Design	E34	Environnement	VAR6
Mazda DZ	E7	Global Santé	E35	Cadre de vie	VAR7
Ets Zahouani	E8	Samara Pub	E36	Aggloération des activités	VAR8
WW DZ	E9	BIG Informatique	E37	Climat affaires	VAR9
Chevrolet DZ	E10	Univers PC	E38	Bassin emploi	VAR10
Assurances les 2a	E11	Magifox	E39	Université	VAR11
Assurance Alliance	E12	XOREX	E40	Externalités	VAR12
Assurances CIAR	E13	INSIM	E41	Services aux entreprises	VAR13
Assurances Salama	E14	Setia -Algérie	E42	Voisinage du marché	VAR14
Assurances CASH	E15	SEATA	E43	Sécurité	VAR15
Assurances CAM	E16	MEARSK	E44	Attitude des autorités	VAR16
Société Générale bank	E17			Législation/règlementation	VAR17
Banque El- Baraka	E18			Aide financière	VAR18
Banque Natexis	E19			Partenaires sociaux	VAR19
Clinique Abu- Marwan	E20				
Clinique El- Djazaïr	E21				
Clinique El- Aurassi	E22				
Clinique les Jasmins	E23				
Clinique Seybouse	E24				
Clinique Saidani	E25				
Clinique El- Farabi	E26				
Hotel le Majestic	E27				
Hotel Sabri	E28				

*Source : enquête de terrain 2009.*

**Tableau N° 2 : Caractéristiques numériques**

Variable	Moyenne	Médiane	Mode	Ecart- Type	Coefficient de Variation	Asymétrie	Minimum	Maximum	N
Var1	0,673864	0,670000	,5700000	0,152959	22,6988	0,34181	0,330000	1,000000	44
Var2	0,665901	1,000000	1,000000	0,479495	72,7510	-0,69518	0,000000	1,000000	44
Var3	0,534091	0,500000	,5000000	0,347712	65,1036	-0,36348	0,000000	1,000000	44
Var4	0,590909	1,000000	1,000000	0,497350	84,1670	-0,38298	0,000000	1,000000	44
Var5	0,409091	0,500000	,5000000	0,345616	84,4839	0,25605	0,000000	1,000000	44
Var6	0,431818	0,500000	,5000000	0,382630	88,6091	0,23992	0,000000	1,000000	44
Var7	0,409091	0,500000	,5000000	0,362047	88,5004	0,29275	0,000000	1,000000	44
Var8	0,681818	1,000000	1,000000	0,471185	69,1028	-0,80855	0,000000	1,000000	44
Var9	0,863636	1,000000	1,000000	0,347142	40,1954	-2,19479	0,000000	1,000000	44
Var10	0,386364	0,000000	0,000000	0,492545	127,4822	0,48340	0,000000	1,000000	44
Var11	0,477273	0,000000	0,000000	0,505258	105,8635	0,09425	0,000000	1,000000	44
Var12	0,681818	1,000000	1,000000	0,471185	69,1028	-0,80855	0,000000	1,000000	44
Var13	0,465909	0,450000	,4000000	0,182926	39,2622	0,27026	0,200000	0,900000	44
Var14	0,672727	0,790000	,7900000	0,253417	37,6701	-0,62880	0,170000	1,000000	44
Var15	0,397727	0,500000	0,000000	0,397368	99,9098	0,39034	0,000000	1,000000	44
Var16	0,204545	0,000000	0,000000	0,311003	152,0461	1,27261	0,000000	1,000000	44
Var17	0,330455	0,330000	,5000000	0,289685	81,6103	0,43770	0,000000	1,000000	44
Var18	0,522727	1,000000	1,000000	0,505258	96,6580	-0,09425	0,000000	1,000000	44
Var19	0,545455	0,500000	1,000000	0,415096	76,1009	-0,17524	0,000000	1,000000	44

Source : traitement des résultats avec le logiciel Statistica

**Tableau N° 3 : Valeurs propres de l'ensemble des variables du modèle**

<b>Valeurs Propres (matrice de corrélations.) &amp; stat. associées</b>					
Variables	Valeurs	% Total -	Cumul -	Cumu	
La situation	<u>3,260442</u>	17,16022	3,26044	17,16	
Le port	2,426072	12,76880	5,68651	29,92	
Les	2,067415	10,88113	7,75393	40,81	
Le foncier	1,720005	9,05266	9,47393	49,86	
Les moyens de	1,565825	8,24118	11,03976	58,10	
L'environnement	1,444605	7,60318	12,48436	65,70	
Le cadre de vie	1,183305	6,22792	13,66767	71,93	
L'agglomération	1,007706	5,30371	14,67537	77,23	
Le climat affaire	0,928969	4,88931	15,60434	82,12	
Le bassin emploi	0,658403	3,46528	16,26275	85,59	
L'université	0,600575	3,16092	16,86332	88,75	
Les externalités	0,542547	2,85551	17,40587	91,60	
Les services aux	0,425932	2,24175	17,83180	93,85	
Le voisinage du	0,400423	2,10749	18,23222	95,95	
La sécurité	0,317632	1,67175	18,54986	97,63	
L'attitude des	0,196935	1,03650	18,74679	98,66	
Législation et	0,131508	0,69215	18,87830	99,35	
L'aide financière	0,092908	0,48899	18,97121	99,84	
Partenaires	0,028794	0,15155	19,00000	100,0	

*Source : traitement des résultats avec le logiciel Statistica.*

**Tableau N° 4 : Corrélation facteurs-variables**

Variables	Corrélation facteurs-variables (poids factoriel), basées sur corrélations (TERRITOIRE ANNABA)									
	Fact. 1	Fact. 2	Fact. 3	Fact. 4	Fact. 5	Fact. 6	Fact. 7	Fact. 8		
Var1	-0,199701	0,017251	0,253347	0,065251	<b>-0,783178</b>	-0,034732	0,241922	-0,012122		
Var2	<b>-0,687833</b>	-0,251133	-0,166780	0,204012	-0,108021	0,423044	-0,008661	0,179936		
Var3	-0,422110	0,349538	-0,100771	0,305878	-0,155280	<b>0,681562</b>	0,085681	0,209634		
Var4	0,034713	-0,198630	-0,245128	<b>0,713751</b>	0,143917	-0,214117	-0,066754	-0,227624		
Var5	-0,438844	0,130623	-0,059926	-0,234230	-0,381027	-0,416135	0,252653	-0,264642		
Var6	-0,212917	<b>0,678351</b>	-0,014757	0,220141	0,248179	-0,080905	-0,243977	-0,216819		
Var7	-0,499298	0,178691	0,471499	0,084971	0,270877	-0,066377	-0,096087	-0,157243		
Var8	<b>-0,726072</b>	-0,354223	0,158304	0,128891	0,136718	-0,318028	-0,216412	-0,018945		
Var9	<b>-0,632337</b>	-0,231742	0,074298	0,044518	0,409203	0,141847	0,142854	0,087012		
Var10	-0,246859	-0,181708	<b>0,811672</b>	-0,064877	-0,214367	0,000902	0,076312	-0,073559		
Var11	-0,223831	-0,007039	<b>0,877860</b>	-0,087446	0,128372	0,005571	-0,034014	-0,244138		
Var12	0,197592	-0,023073	0,194268	-0,024766	-0,046064	0,356777	0,147845	<b>0,706614</b>		
Var13	-0,215256	<b>0,718190</b>	-0,033271	0,238743	-0,178585	-0,062975	0,207295	-0,066050		
Var14	<b>-0,756055</b>	-0,351893	0,254281	0,180598	-0,223650	-0,234371	-0,046306	-0,053853		
Var15	-0,348471	<b>0,699938</b>	-0,073989	-0,082342	0,247287	-0,023997	0,104412	-0,036267		
Var16	-0,380361	-0,032446	-0,158502	<b>0,664772</b>	0,259936	-0,148320	0,240225	0,097367		
Var17	-0,131431	<b>0,577931</b>	-0,063555	-0,240674	-0,238997	-0,186288	-0,420195	0,248978		
Var18	0,288098	0,036740	-0,280983	<b>0,516558</b>	-0,110916	-0,383620	-0,061967	0,199428		
Var19	0,139287	0,114894	0,043923	0,276365	0,291671	-0,240867	<b>0,768184</b>	0,213503		

Source : traitement des résultats avec le logiciel Statistica.

Tableau 5 : Coordonnées des entreprises sur les axes principaux

Entreprises	ANNABA							
	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	Facteur 4	Facteur 5	Facteur 6	Facteur 7	Facteur 8
E1	-1,52975	1,70687	1,11011	2,69529	1,29614	-0,11978	-0,18132	1,50181
E2	-1,45466	0,10488	1,21883	0,42764	0,88655	0,26205	-2,01659	0,65395
E3	<b>4,02414</b>	-0,04142	0,41668	0,13852	-1,44035	-1,45676	0,60751	-0,15023
E4	2,84594	<b>4,30373</b>	0,11490	0,44394	-0,19770	0,70372	0,21773	0,66880
E5	1,20515	-0,83113	-2,07742	-0,06505	1,39695	0,90272	0,96938	0,36787
E6	-1,32154	-0,12366	-0,68390	0,31694	-0,14449	0,33845	-0,69332	-0,37015
E7	0,98868	-0,94395	1,59738	-0,96452	0,37256	-1,40439	-0,70382	-0,00329
E8	<b>3,07916</b>	-1,42312	1,60691	-1,50841	1,20761	0,98127	0,16022	-0,27437
E9	-0,56747	1,44631	0,13852	-0,60542	1,63673	-1,84643	0,88206	-1,46513
E10	-2,04737	-0,66667	-1,12898	0,23720	-0,93311	-0,67387	-1,34885	-0,73255
E11	-2,62901	0,50734	-2,12655	<b>-3,56062</b>	-0,58013	-0,38461	-0,71531	1,52474
E12	-1,89318	-1,20607	2,25310	-1,83608	-0,27631	-0,79750	2,59196	-0,50846
E13	-0,32198	-1,24846	1,89662	0,53628	0,15930	2,02088	1,17837	0,67474
E14	-1,46630	-2,15428	-1,63507	-2,62255	0,57930	0,08988	0,92809	1,19880
E15	-0,50519	-1,45182	1,48878	0,79019	0,65304	1,70486	-1,20205	-0,65430
E16	-0,60484	-0,12021	0,29782	-0,83745	1,01100	1,42888	-1,93727	-0,41790
E17	1,71944	-1,14971	0,39739	0,47666	-0,09339	3,21967	-0,17701	0,11203
E18	-0,32615	-1,67445	1,68331	1,81980	0,73814	-0,36937	0,42307	-0,45113
E19	-1,57425	0,39889	-0,93244	-1,06780	1,09231	1,26447	-0,71604	-0,30143
E20	-0,14177	-3,20789	-1,20340	1,08232	-1,48522	0,73168	-0,63893	-0,55168

Entreprises	Coordonnées factorielles des individus basées sur les corrélations (TERRITOIRE ANNABA)							
	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	Facteur 4	Facteur 5	Facteur 6	Facteur 7	Facteur 8
E21	1,57169	-0,19056	-2,43969	1,47283	0,02486	1,90335	1,14552	0,63013
E22	3,30501	-0,47880	-2,10399	-0,37094	-0,78021	-0,69157	-0,80161	-1,98434
E23	2,00092	0,95656	-1,02450	1,22166	0,87239	0,26076	1,57000	-0,76751
E24	-1,88110	0,85977	-1,77203	0,27608	0,47054	-1,37074	1,13606	-0,85605
E25	-0,12965	1,69467	-2,48888	1,89970	-0,29171	0,57915	1,67753	0,74421
E26	-3,38290	2,23392	-0,51449	1,26278	-0,89921	0,21267	0,66808	-2,17273
E27	2,75721	0,45645	-1,46331	-1,61557	-1,78023	0,68695	0,52907	-0,88701
E28	-1,21922	0,93186	1,16244	1,91714	-1,20838	-0,21437	0,01424	-0,18105
E29	-0,98826	-0,38070	1,40286	-0,50538	-0,97103	0,86159	-0,71342	0,94616
E30	2,06237	-0,32936	1,22823	-2,42659	-0,39892	-0,09141	0,68219	-0,35546
E31	1,93938	1,55256	0,08369	-0,52555	-2,99961	-0,07713	-1,60997	1,89597
E32	-1,85283	0,03994	1,80782	-1,08745	-0,09301	-0,20180	2,14133	-0,58995
E33	0,14193	-1,82718	0,41087	0,65398	-1,50220	-2,52248	-0,16184	0,63958
E34	-0,75074	4,01784	1,97353	-1,27865	-1,91723	0,62293	-0,66985	-0,87627
E35	2,17193	-0,40445	1,35738	1,05809	-0,44529	-1,71010	-1,26236	-0,84703
E36	1,36053	-1,40486	0,65812	1,16498	0,86525	-2,39625	0,35328	0,74794
E37	-2,54163	0,62934	-1,04892	-0,19232	-1,84631	-0,73893	0,41430	1,30031
E38	-1,28386	0,54920	-0,57524	0,32606	0,78586	-0,42279	-1,56167	-1,03907
E39	1,25693	1,09708	-1,13136	-0,14045	3,36305	-1,82038	-1,67698	0,56858
E40	-0,91293	-1,62257	1,48004	0,91252	-0,71231	-0,10197	0,59862	1,52636
E41	-1,15893	-1,76523	-1,28351	-0,50449	0,88625	0,67967	-0,64611	-1,65323
E42	-0,14720	-1,52930	-2,22600	0,99546	0,11137	-0,98383	0,01212	1,53961
E43	0,93135	2,64023	1,16501	-1,28722	2,93152	0,20049	0,46866	1,26149
E44	-0,72904	0,04845	0,90937	0,87647	-0,34436	0,74037	0,06493	-0,41276

Source : traitement des résultats avec le logiciel Statistica.

**Tableau N°6 : Typologie des variables et des entreprises**

<b>Groupes de variables</b>	<b>Typologie des variables</b>	<b>Typologie des entreprises qui privilégient ce type de variables</b>
<p><b><u>Premier groupe de variables</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'agglomération des activités</li> <li>• Le voisinage du marché</li> </ul>	<i>Economiques</i>	<i>Les structures de soins privées</i>
<p><b><u>Second groupe de variables</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'environnement</li> <li>• Les services aux entreprises</li> <li>• La sécurité</li> </ul>	<i>Services aux entreprises et sécurité</i>	<i>Concessionnaires automobiles et entreprises de publicité</i>
<p><b><u>Troisième groupe de variables</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le bassin d'emploi</li> <li>• L'université</li> </ul>	<i>Qualité et disponibilité de la main d'œuvre</i>	<i>Concessionnaires automobiles et structures de soins privées</i>
<p><b><u>Quatrième groupe de variables</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le foncier</li> <li>• L'attitude des autorités</li> </ul>	<i>Foncier Attitude des autorités</i>	<i>Concessionnaires automobiles Compagnies d'assurances</i>
<p><b><u>Cinquième groupe de variables</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La situation géographique</li> </ul>	<i>Position géographique</i>	<i>Entreprises de tourisme</i>
<p><b><u>Sixième groupe de variables</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les infrastructures</li> </ul>	<i>Infrastructures</i>	<i>Entreprises du secteur bancaire</i>
<p><b><u>Septième groupe de variables</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les partenaires sociaux</li> </ul>	<i>Partenaire social</i>	<i>Compagnies d'assurances</i>
<p><b><u>Huitième groupe de variables</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les externalités</li> </ul>	<i>Externalités</i>	<i>Entreprises de soins privés et entreprises de formation</i>

**(Tableau 08) Matrice des corrélations**

Variab les	Corrélations (TERRITOIRE ANNABA)						
	Var1	Var2	Var3	Var4	Var5	Var6	Var7
Var1	1,000000	0,113501	0,154879	-0,119362	0,343330	-0,070892	0,035886
Var2	0,113501	1,000000	<b>0,594396</b>	0,084220	0,089302	-0,066259	0,152230
Var3	0,154879	<b>0,594396</b>	1,000000	-0,051957	-0,046180	0,214523	0,117558
Var4	-0,119362	0,084220	-0,051957	1,000000	-0,018449	0,094431	-0,082188
Var5	0,343330	0,089302	-0,046180	-0,018449	1,000000	0,083932	0,118271
Var6	-0,070892	-0,066259	0,214523	0,094431	0,083932	1,000000	0,331935
Var7	0,035886	0,152230	0,117558	-0,082188	0,118271	0,331935	1,000000
Var8	-0,040630	0,435155	-0,038715	0,126311	0,175273	0,005864	0,371818
Var9	-0,051164	0,412792	0,232075	0,073472	0,088107	0,015917	0,361664
Var10	0,056896	0,275267	0,124988	0,090619	0,211129	-0,103766	-0,189691
Var11	-0,271166	0,207255	0,070699	0,147232	0,121069	0,112091	-0,202255
Var12	0,004547	-0,079544	-0,003226	-0,072178	-0,110357	-0,123136	0,030985
Var13	0,157749	-0,003013	0,384322	-0,003486	0,207330	0,414569	0,127690
Var14	0,356637	0,490123	0,084695	0,049651	0,321524	-0,083180	0,334814
Var15	-0,043088	-0,004161	0,320369	-0,098952	0,184728	<b>0,526646</b>	0,216757
Var16	-0,102551	0,166582	-0,146627	-0,348539	0,231110	-0,075506	0,065717
Var17	0,007116	-0,070711	0,122592	-0,269062	0,185088	0,204267	0,094515
Var18	0,015388	-0,111263	-0,136885	0,315497	-0,187657	0,008202	-0,179140
Var19	-0,098062	-0,154019	-0,031126	0,092166	-0,011052	-0,053244	0,028136
Variab les	Var8	Var9	Var10	Var11	Var12	Var13	Var14
Var1	-0,040630	-0,051164	0,056896	-0,271166	0,004547	0,157749	0,356637
Var2	0,435155	0,412792	0,275267	0,207255	-0,079544	-0,003013	0,490123
Var3	-0,038715	0,232075	0,124988	0,070699	-0,003226	0,384322	0,084695
Var4	0,126311	0,073472	0,090619	0,147232	-0,072178	-0,003486	0,049651
Var5	0,175273	0,088107	0,211129	0,121069	-0,110357	0,207330	0,321524
Var6	0,005864	0,015917	-0,103766	0,112091	-0,123136	0,414569	-0,083180
Var7	0,371818	0,361664	-0,189691	-0,202255	0,030985	0,127690	0,334814
Var8	1,000000	0,439488	0,040996	0,066607	-0,152381	-0,020851	<b>0,874182</b>
Var9	0,439488	1,000000	0,043277	0,114510	-0,129261	-0,111532	0,377067
Var10	0,040996	0,043277	1,000000	<b>0,736970</b>	-0,159429	-0,056902	0,082656
Var11	0,066607	0,114510	<b>0,736970</b>	1,000000	-0,031083	0,079489	-0,059442
Var12	-0,152381	-0,129261	-0,159429	-0,031083	1,000000	0,033116	-0,066577
Var13	-0,020851	-0,111532	-0,056902	0,079489	0,033116	1,000000	0,024628
Var14	<b>0,874182</b>	0,377067	0,082656	-0,059442	-0,066577	0,024628	1,000000
Var15	0,008469	0,149432	-0,031055	0,132943	-0,053638	0,398829	-0,015641
Var16	0,216422	0,264363	0,155268	0,252268	-0,100997	-0,038091	0,122590
Var17	-0,009817	-0,168241	-0,018861	0,042746	-0,159897	0,368021	-0,045957
Var18	-0,066607	-0,247100	0,104068	0,093168	-0,066607	0,071483	-0,093126
Var19	-0,102695	0,044015	-0,087895	-0,105844	-0,043240	0,219959	-0,110640
Variab les	Var15	Var16	Var17	Var18	Var19		
Var1	-0,043088	-0,102551	0,007116	0,015388	-0,098062		
Var2	-0,004161	0,166582	-0,070711	-0,111263	-0,154019		
Var3	0,320369	-0,146627	0,122592	-0,136885	-0,031126		
Var4	-0,098952	-0,348539	-0,269062	0,315497	0,092166		
Var5	0,184728	0,231110	0,185088	-0,187657	-0,011052		
Var6	<b>0,526646</b>	-0,075506	0,204267	0,008202	-0,053244		

Var7	0,216757	0,065717	0,094515	-0,179140	0,028136		
Var8	0,008469	0,216422	-0,009817	-0,066607	-0,102695		
Var9	0,149432	0,264363	-0,168241	-0,247100	0,044015		
Var10	-0,031055	0,155268	-0,018861	0,104068	-0,087895		
Var11	0,132943	0,252268	0,042746	0,093168	-0,105844		
Var12	-0,053638	-0,100997	-0,159897	-0,066607	-0,043240		
Var13	0,398829	-0,038091	0,368021	0,071483	0,219959		
Var14	-0,015641	0,122590	-0,045957	-0,093126	-0,110640		
Var15	1,000000	0,267301	0,321620	-0,075027	0,099334		
Var16	0,267301	1,000000	0,077889	-0,252268	0,016377		
Var17	0,321620	0,077889	1,000000	0,100619	-0,223513		
Var18	-0,075027	-0,252268	0,100619	1,000000	0,216729		
Var19	0,099334	0,016377	-0,223513	0,216729	1,000000		

*Source : traitement des résultats avec le logiciel Statistica.*

## **LA PRODUCTION ET LA MISE EN MARCHÉ DU POULET DE CHAIR DANS LA WILAYA DE MÉDÉA (ALGÉRIE) : NÉCESSITÉ D'UNE COORDINATION ENTRE ACTEURS.**

Ahcène **KACI\***  
Hamida **KHEFFACHE\*\***

### **Résumé**

Cet article se propose d'analyser la production et la mise en marché du poulet de chair en Algérie à travers le cas de la wilaya de Médéa (Algérie). Dans le cadre de notre investigation, nous avons adopté l'approche filière. La dimension technico-économique et le cadre socio-institutionnel relatifs au concept de la Chaîne Globale de Valeur ont été utilisés pour étudier le cas empirique. Les résultats montrent que les conditions de production et de distribution du poulet de chair ne répondent pas aux normes recommandées. Des facteurs techniques, économiques et socio-institutionnels sont en partie responsables des faibles performances des élevages et de l'instabilité des prix des produits d'origine avicole mis sur le marché. L'incapacité des acteurs de la filière à s'organiser freine le développement de cette dernière.

**Mots clés** : filière, aviculture, production, compétitivité, performances

**JEL Classification** : D23, Q18, L11, D24, L25.

---

\* Maître de conférences, École Nationale Supérieure Agronomique – ex INA et chercheur associé au CREAD. Mail : ahcene\_kaci@yahoo.fr

\*\* Attachée de recherche, CREAD

## **Introduction**

En Algérie, les disponibilités en produits avicoles ont progressé d'une manière spectaculaire. Ceci est à mettre à l'actif des politiques avicoles fondées sur les investissements au profit du secteur public, en amont, et les mesures incitatives en direction du capital privé (subvention aux intrants, tarification des taux d'intérêts, bonification fiscale, etc.).

Cependant, avec l'avènement des réformes économiques, la libéralisation des prix et l'abandon de la politique de soutien de l'Etat, la filière avicole a connu une relative régression. Elle se distingue, notamment par : une dépendance structurelle vis à vis des matières premières alimentaires importées pour lesquelles l'Algérie consacre annuellement une enveloppe d'environ 1 milliard de dollars US, l'importance des coûts de production enregistrés au niveau des exploitations de production, en liaison avec la hausse des prix des intrants et la maîtrise insuffisante des pratiques d'élevage, mais aussi le dysfonctionnement et la désarticulation des segments de la filière.

L'objet de ce papier est d'analyser, sur la base d'une enquête régionale, les pratiques d'élevage du poulet de chair et la mise en marché des produits d'origine avicole.

Après une brève description de la filière (i) qui sera suivie par la définition du contexte conceptuel (ii), nous tenterons de présenter l'échantillon d'étude ainsi que la démarche méthodologique adoptée (iii) avant d'analyser les principaux facteurs déterminants les faibles performances technico – économiques et l'instabilité des prix des produits avicoles mis sur les marchés (iv).

### **1. Brève description de la filière avicole algérienne : entre sécurité alimentaire et dépendance structurelle**

En Algérie, la filière avicole constitue, après les filières « céréales » et « lait », l'épine dorsale du complexe Agro – alimentaire algérien. En effet, l'aviculture contribuait, en 2007, pour 0,77 et 9,84 % respectivement dans la valeur de la PIB Nationale et de la Production Intérieure Brute Agricole (Kaci, 2009). La filière avicole représente, en outre, un enjeu économique et social, fort important en ce sens qu'elle représente :

- Un investissement cumulé de l'ordre de 23 millions d'euros entre 2000 et 2005 contre 160 Millions d'euros relatives aux productions animales pour la même période (Ferrah, 2005);

- Une source d'approvisionnement privilégiée en protéines animales des populations urbaines, des catégories sociales à bas revenus et des salariés (la consommation annuelle de viande blanche est en moyenne de 11 kg/habitant);

- Un facteur de stabilisation sociale. En effet, selon le Ministère de l'Agriculture et du Développement rural algérien, la filière avicole représente, en 2013, près de 100 000 emplois directs dont 20 000 éleveurs de poulets de chair, ce qui n'est pas négligeable en termes de sauvegarde de la production nationale.

Ces dernières années, la filière avicole traverse une phase de restructuration, caractérisée par une remise en cause des règles de fonctionnement des systèmes productifs nationaux. Des études montrent la complexité des activités et la diversité des intervenants le long de la filière (Kaci, 2014 ; Harbi, 1997; Ferrah, 1996).

Globalement, on rencontre la coexistence de secteurs privé et public intervenants à tous les niveaux de la filière. Cette dernière est aussi marquée par une présence d'institutions technique (Institut Technique de l'élevage « ITELV ») et financière (BADR) et d'organismes sanitaires et de contrôle de la qualité (Institut National de la Santé vétérinaire « INSV », Services du Ministère du Commerce,...).

Sur le plan des performances, elle reste encore fragile et très sensible aux variations des facteurs aussi bien endogènes qu'exogènes (Kaci, 2014).

Compte tenu de l'importance des viandes blanches dans l'amélioration de la ration alimentaire des algériens, il est primordial de cerner les conditions permettant l'augmentation de l'efficacité des facteurs de production utilisés par les élevages avicoles et la réponse aux questions inhérentes au risque du marché et aux hauts coûts de transaction.

## **2. Cadre conceptuel d'analyse**

Le modèle d'analyse appliqué dans le cadre du présent article s'appuie sur *l'approche filière*. On entend par filière « *l'ensemble*

*des systèmes d'acteurs directement impliqués à tous les stades de l'élaboration du produit* » (Jez et al., 2009).

Le concept de filière nous dispose d'un instrument d'analyse pertinent : une démarche systémique qui tient compte, de manière intégrée, de tous les maillons au niveau de la chaîne agro-alimentaire (amont, production, transformation, commercialisation) et de tous les acteurs et leurs stratégies. Se voulant systémique, cette démarche, d'une part, analyse tous les aspects de la chaîne (organisation, technologie, financement, structure des coûts...), d'autre part, elle s'intéresse aux interrelations entre les maillons et les acteurs de la filière par l'analyse des relations marchandes (achat et vente, flux physique et monétaire, circuits commerciaux...) et non marchandes (contrat, coopération, ...).

Selon temple et al. (2011), le concept de filière *« est une catégorie économique alternative et complémentaire à la notion de branche ou de secteur proposant un découpage du système productif pour mieux comprendre les dynamiques d'émergence, de déclin et de reconfiguration de ses composantes. Le découpage repose sur la mise en évidence de relations privilégiées entre certains agents économiques, du point de vue technique (relation input-output), organisationnel (intégration, spécialisation) et des formes d'échange (concurrence, monopole) »*.

Pour le cas de l'aviculture, la filière *« s'étend de l'amont de la production aux marchés de consommation finale, incluant la fabrication d'aliment, la sélection-multiplication, les abattoirs, les ateliers de découpe, les centres d'emballage des œufs et de production d'ovo-produits, ... »* (Jez et al., 2009).

Sur le plan économique, la valeur ajoutée dégagée tout au long de la filière dépend aujourd'hui de la capacité des acteurs à développer des réseaux d'approvisionnement fortement coordonnés permettant de proposer aux consommateurs une offre à un prix abordable et de qualité appréciable. La notion de réseau intègre, au-delà des compétences liées à la production et au conditionnement, des capacités en matière de logistique, d'assurance qualité et de communication (Tozanli et El haddad – Gautier, 2007). La concurrence ne se fait donc plus sur le prix mais sur la performance des agents de la filière.

Parmi les principales méthodes utilisées pour l'analyse de la filière avicole en Algérie et plus particulièrement au cas de la région de Médéa est *la chaîne globale de valeur (CGV)*.

Elle a été stimulée par le phénomène de mondialisation (Lee et Gereffi, 2012 ; Gereffi et al., 2005, Gereffi et Blair, 2001 ; Gereffi et Korzeniewicz, 1994). Elle vise à mieux cerner, par l'analyse des rapports de force entre les différents acteurs de la chaîne de valeur, la coordination et le pilotage de la chaîne de valeur par l'acteur dominant qui impose ses propres règles de jeu à l'ensemble des acteurs.

Elle constitue un outil pluridisciplinaire pour étudier l'organisation des marchés mondiaux qui engendre des rapports de force entre les différents acteurs de la chaîne et renouvelle l'approche filière [Gereffi et al., (2005)].

Par rapport à la notion de la filière, la CGV repose principalement sur le degré d'intégration du temps, de l'espace de la technologie dans l'explicitation des coordinations économiques des agents.

Dans un article plus récent, Palpacuer et al. (2010) tentent de mettre en évidence les apports potentiels du cadre CGV en discutant la manière dont il permet d'appréhender d'une part, la gouvernance des processus de globalisation entendus comme une interconnexion transnationale croissante des chaînes de valeur, et d'autre part, les conséquences de ces processus du point de vue des relations de l'entreprise au territoire.

La méthodologie avancée par la CGV offre donc un cadre de référence assez complet par la mise en exergue de quatre dimensions (Palpacuer, 2001) : une dimension *technico-économique*, un cadre socio-institutionnel, une dimension territoriale et enfin, un système de gouvernance.

Nous examinerons à travers notre investigation deux des composantes de la CGV, à savoir la dimension technico-économique et le cadre socio-institutionnel.

### **3. Matériels et méthode**

Afin d'apporter des éléments de réflexion et de réponse aux interrogations sur la filière avicole algérienne, nous avons mené, avec le soutien du CREAD dans le cadre d'un projet de recherche,

une étude organisée autour des exploitations de poulets de chair en relation avec leur environnement dans la wilaya de Médéa.

Dans le cadre de notre investigation, nous nous sommes basés sur diverses sources d'informations provenant des entretiens avec les acteurs clés de la filière ainsi que sur le dépouillement et l'analyse des questionnaires conçus à cet effet adressés aux éleveurs.

### **3.1. Présentation de l'échantillon d'étude**

Le choix de la wilaya de Médéa se justifie par son fort potentiel de production<sup>1</sup> et la représentativité de l'ensemble des acteurs de la filière (institutions, agrofourniture, segment de production, agro-industrie, distribution,...) au niveau de cette région.

La liste des éleveurs de poulet de chair a été récupérée au niveau de l'inspection vétérinaire de la wilaya. Elle compte un nombre de 265 éleveurs répartis selon les capacités de production et par commune. A partir de cette liste, un échantillon aléatoire a été tiré selon les capacités.

Vue le temps qui nous est imparti, la méthode de sondage que nous avons utilisée est la méthode non probabiliste et précisément un échantillon de convenance. Elle présente, en effet, une facilitation de la collecte d'information et ce, au moindre coût tout en respectant les critères cités précédemment.

### **3.2. Dispositif d'observation**

Le dispositif d'observation retenu est basé sur l'étude du segment de production. L'enquête a été effectuée pendant la période de mars à avril 2012. Sur la population de 265, nous avons pu enquêter, pour des considérations pratiques, 95 exploitations de poulets de chair appartenant à la wilaya, soit une part de 36 %.

Pour cela, nous avons établi des questionnaires comprenant des questions ouvertes, des questions à choix multiples et des questions fermées.

---

<sup>1</sup> D'après les statistiques du Ministère de l'Agriculture, la wilaya de Médéa est classée quatrième en Algérie du point de vue capacités de production : 1 292 élevages de poulets de chair d'une capacité de 2 892 650 sujets sur un total national de 20 259 élevages d'une capacité de 81558372 sujets.

En marge de l'enquête sur les éleveurs, des entretiens individuels ont été effectués avec des acteurs influents de la filière (institutions de développement, vétérinaires, abatteurs, ...), en vue d'avoir des informations qualitatives.

Les méthodes statistiques adoptées ont suivi une démarche classique en deux phases. Une phase descriptive par la méthode de tri à plat pour apprécier les relations potentielles entre variables (types d'activités de l'exploitant, niveau d'instruction, âge, infrastructures, équipements, capacités de production, intrants utilisés, quantités produites, fournisseurs, clients, performances techniques et économiques, ...), suivie de l'Analyse en Composantes Principales (ACP).

Les logiciels utilisés sont « Excel » et « Statistica 6 ».

#### **4- Analyse et discussions**

Dans ce qui suit, nous tenterons, dans un premier temps, de réaliser un diagnostic du maillon de la production en insistant notamment sur les facteurs déterminants des performances des élevages enquêtés pour ensuite analyser la mise en marché des produits.

##### **4.1. Analyse du segment de production : un gisement de productivité non encore exploité**

###### **4.1.1. Analyse des pratiques d'élevages**

Les pratiques d'élevage qui restent généralement défaillantes trouvent leurs causes dans un certain nombre de facteurs relevant de deux niveaux :

- Au niveau de l'exploitation, nous retenons : le non respect des barrières sanitaires, la défaillance des modes de distribution de l'aliment dans la plupart des unités, l'absence de maîtrise de l'ambiance dans les bâtiments dont le climat ainsi que les équipements non conformes ne permettent pas aux animaux d'extérioriser leur potentiel génétique (91 % des bâtiments d'élevage étudiés sont de type statique, dont plus de 50 % ne disposent pas de matériaux d'isolation contre les effets des températures externes et internes).

Tous ces facteurs deviennent de plus en plus néfastes suite à la faible technicité de la majorité des éleveurs qui n'accordent aucun intérêt à l'amélioration de leur savoir-faire (16 % des éleveurs ont

un niveau secondaire et 5 % seulement qui ont un niveau universitaire).

- D'autres facteurs d'ordre externes viennent également compliquer le comportement de l'éleveur, notamment : la mauvaise qualité physique et nutritionnelle de l'aliment, la faible viabilité du cheptel à la réception (mauvaise vaccination, faiblesse du poids,...), la pratique des prix relativement excessifs des intrants (poussin, aliment et produits vétérinaires), l'inefficacité des services publics ou privés «laboratoires d'analyse, conseil, contrôle», l'absence de groupements représentatifs afin de défendre les intérêts de la profession, le dysfonctionnement des marchés des produits avicoles (importation tout azimut, revendeurs, monopôles sur les marchés de gros,...) imposant un pouvoir de négociation relativement faible des éleveurs vis à vis des fournisseurs et des clients.

Sommairement, la résultante de tous ses facteurs fait que les performances réalisées (taux de mortalité, indice de consommation, productivité,...) restent loin des normes internationales et que les performances économiques marquent un coût de production trop élevé (1,92 €/Kg Vif<sup>2</sup> contre 0,98 €/Kg Vif enregistré en France<sup>3</sup>) avec une part de plus de 99 % de charges variables, dont 68 % représente les charges d'alimentation.

Cette situation pénalise incontestablement l'Algérie par rapport aux autres pays.

Une analyse ACP permettrait sans doute d'identifier les différentes classes d'éleveurs.

#### **4.1.2. La production : Une approche à partir d'une ACP**

Pour mieux appréhender la tendance actuelle des différentes pratiques d'élevages avicoles pratiquées dans la région d'étude, l'analyse et la typologie des exploitations par l'ACP semble la démarche la plus appropriée.

---

<sup>2</sup> (Taux de change : 1€ = 102,16 DA).

<sup>3</sup> (Itavi, 2012).

### **a. Analyse et typologie des exploitations étudiées**

L'étude de la matrice de corrélation entre les variables initiales de l'Analyse en Composante Principales (ACP) montre l'importance de la relation entre le nombre de sujets installés ( $e = 0,90$ ) et le poids total de poulets vendus ( $e = 0,80$ ) en fonction de la superficie d'élevage (Cf. Tableau 1 en annexe).

Le résultat obtenu pourrait indiquer que les élevages de grande dimension mettent en place un grand nombre de poussins au démarrage et donc plus de tonnages en poulets sur le marché.

Par ailleurs, nous constatons qu'il y a une corrélation négative entre le coût de production et l'indice de performance<sup>4</sup> ( $e = - 0,83$ ) d'une part et entre le coût de production et le taux de marge nette obtenue d'autre part ( $e = - 0,90$ ), ceci s'explique par le fait que ce sont les éleveurs qui ont les coûts de production faibles qui obtiennent les meilleures performances techniques et les taux de marges nettes les plus élevés.

L'une des implications de nos investigations serait l'existence des éleveurs potentiels qui pourrait permettre des améliorations significatives de productivité.

Ce constat nous conduit à identifier 3 classes d'éleveurs selon leurs caractéristiques techniques et économiques.

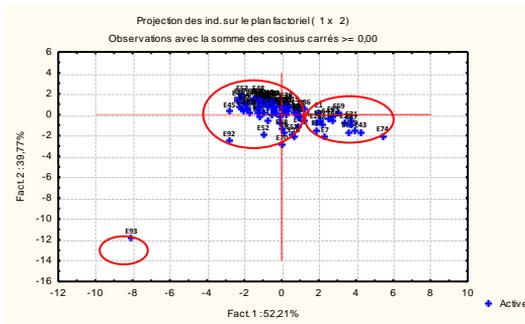
### **b. Choix d'une classification des exploitations**

Selon les résultats obtenus à partir de la projection des individus sur le plan principal, trois groupes ou classes ont été identifiés (Cf. Figure 1).

---

<sup>4</sup> Indice de performance (Il s'agit d'une variable synthétique qui prend en compte, plusieurs paramètres zootechniques) = Gain Moyen Quotidien x viabilité/10 x Indice de consommation. Précisons que la viabilité (exprimée en %) est mesurée par la formule :  $100 \% - \text{Taux de mortalité}$ .

**Figure N° 1 : Représentation des groupes.**



Source : A partir des données de l'enquête en utilisant le logiciel Statistica 6.

Le tableau suivant explique les caractéristiques de l'exploitation moyenne de chaque classe.

**Tableau N° 1 : caractéristiques de l'exploitation moyenne de classe d'éleveurs**

	Sup (Has)	NBRSDB	IP	CV (DA / Kg)	CP (DA / Kg)	PTPOVE (Qx)	TXMN
Classe 1	391,76	3518	89	226,98	231,53	51,58	-33,87
Classe 2	441,14	4095	158	150,45	153,13	90,34	12,14
Classe 3	3600	35000	227	123,57	123,65	918	27,27

Source : A partir des données de l'enquête en utilisant le logiciel Statistica 6.

**Classe 1 :** Cette classe regroupe 18 % des exploitations avicoles étudiées, avec une superficie moyenne de 391,76 Ha. Le nombre de poussins installés en début de bande est de 3 518 tandis que le poids total des poulets vendus n'est que de 51,58 Qx. La globalité des poulets est livrée aux tueries privées ou aux collecteurs livreurs.

Les éleveurs de cette catégorie sont caractérisés par un capital financier faible, une non éligibilité pour accéder aux crédits pour différents motifs avancés par les éleveurs (non-conformité des bâtiments, manque de garantie, problème du foncier...), la totalité

des éleveurs s'approvisionnent en intrants auprès des fabricants d'aliment ou de grossistes revendeurs par le biais d'un crédit, remboursé en fin de bande après la vente du produit. Les relations dans cette configuration se basent sur la réputation et la confiance entre les partenaires.

L'indice de performance obtenu par cette classe est faible, il est en moyenne de 89. Ceci se traduit par un coût de production relativement élevé par rapport aux autres classes (231,53 DA / Kg de poulet vif) et un taux de profit négatif qui est de - 34 %. Le déficit peut être expliqué par le faible prix de cession qui est évalué à 179,41 DA/ Kg de poulet vif et par la modestie des performances obtenues.

Toutes les exploitations avicoles de cette classe appartiennent au secteur privé. Seule une exploitation adhère à association professionnelle et 6 % uniquement de cette catégorie d'exploitations sont spécialisées dans l'engraissement du poulet de chair.

*Classe 2* : Cette classe regroupe 81 % des exploitations avicoles étudiées, avec une superficie moyenne de 441,14 Ha. Le nombre de poussins installés en début de bande est de 4 095, soit un écart absolu de 577 sujets par rapport à la classe 1. Le poids total des poulets vendus est de 90,34 Qx contre 89,35 Qx enregistrés par les élevages de la classe 1. Le produit final est cédé à 90 % aux collecteurs livreurs et 9 % aux abattoirs modernes privés.

Les éleveurs de cette classe sont caractérisés par un capital financier relativement faible, une non éligibilité pour accéder aux crédits pour différents motifs avancés par les éleveurs (non-conformité des bâtiments, manque de garantie, problème du foncier...), près de 80% de ces éleveurs s'approvisionnent en intrants auprès des fabricants d'aliment ou de grossistes revendeurs par le biais d'un crédit, remboursé en fin de bande après la vente du produit. Comme pour la classe précédente, les relations dans cette configuration se basent sur la réputation et la confiance entre les partenaires de la transaction.

L'indice de performance obtenu par la classe 2 est de loin le meilleur par rapport à celui de la classe 1, soit 158 contre 89,35. Le même constat peut être observé pour ce qui est du coût de production, soit 153,13 DA / Kg de poulet vif contre 231,53 DA / Kg de poulet vif obtenu au niveau des élevages de la classe 1. Le taux

de marge nette est positif, il est estimé à 12,14 % contre - 34 % correspondant à la classe 1.

Selon le secteur juridique, 89,3 d'exploitations sont de type privé, 3,8 sont des EAC et 16,7 % sont des locataires.

D'autre part, la classe 2 renferme 1,3 % d'exploitations adhérentes à une association avicole et 12,8 % exercent l'élevage du poulet de chair en tant qu'activité principale.

Nous pouvons noter que le groupe d'exploitations de la classe 2 dispose d'une marge de progrès très appréciable et pourrait atteindre le niveau de la classe 3 à condition que les pouvoirs publics les soutiennent dans le cadre des programmes du renouveau agricole et rural, notamment par la création d'un climat des affaires favorable (facilité de financement, accès au foncier, allègement de la fiscalité, respect de la réglementation, adaptation des programmes de vulgarisation, aide à la Recherche & Développement,...).

*Classe 3 :* Cette classe regroupe une seule exploitation avicole disposant d'un bâtiment d'élevage d'une superficie évaluée à 3 600 Ha. Le nombre de poussins installés en début de bande est de 35 000 sujets, ce qui influe significativement sur le poids total des poulets vendus qui est estimé à 981 Qx.

Les poulets produits sont livrés en totalité aux abattoirs modernes (public et/ou privé).

Les éleveurs de cette classe sont caractérisés par une pluriactivité, une présence dans le mouvement associatif, un volume de production plus important, un capital financier conséquent, une forte disponibilité à louer plusieurs élevages, une faible exposition aux risques du métier grâce à leur détention des parts de marchés de plus en plus importantes, un faible coût de production obtenu par l'économie d'échelle et la réduction des coûts de transaction par le système d'intégration (ex: l'éleveur, qui fabrique lui-même l'aliment, économise entre 500-900 DA / quintal d'aliment).

Ces types d'acteurs ont les garanties nécessaires pour accéder au crédit/ ou à contracter avec de gros organismes fournisseurs d'intrants ou de commercialisation et bénéficiant ainsi d'avantages comparatifs.

En termes de performances, l'indice de performance obtenu est de 227 avec un faible coût de production de l'ordre de 123,65 DA / Kg de poulet vif. Le taux de profit réalisé est près de 27 %.

En définitive, nous pouvons affirmer que l'absence de professionnalisme de la majorité des éleveurs, leur inadaptation à l'environnement économique et leur faible maîtrise des pratiques d'élevage entraîne des performances médiocres par rapport à d'autres contextes.

L'amélioration du climat d'affaires, la spécialisation des exploitations, l'encouragement du mouvement associatif et l'implication du segment d'aval dans le système de régulation des flux physiques semblent être quelques solutions de sortie de la crise que vit l'aviculture algérienne.

#### **4.2. La mise en marché du poulet de chair : rôle peu influent de l'aval**

L'analyse de la mise en marché met en exergue une multitude de risques encourus par les éleveurs de la région d'étude laissant la voie ouverte à la spéculation de certains acteurs dominants qui gouvernent les chaînes de valeur et qui captent la majeure partie des bénéfices de l'activité avicole

Nous allons analyser successivement les circuits d'approvisionnement, les différents niveaux de marchés et les prix pratiqués.

##### **4.2.1. Les circuits de distribution : prédominance de l'informel**

L'approvisionnement des populations en viande blanche résulte du jeu de deux types de circuits : informel, formel. Le centre de coordination et d'ajustement entre l'offre et la demande n'existe pas au niveau de l'aval.

On remarque la prédominance du système d'approvisionnement traditionnel (près de 80 %) en raison de son apport en service, notamment de proximité, et des produits souvent adaptés au contexte local tels que les poulets éviscérés ou découpés en morceaux.

Pour mieux appréhender les flux d'échanges, l'analyse des différents niveaux de marchés semble indispensable.

#### **4.2.2. Les différents marchés**

Au niveau de l'aval de la filière avicole, la plupart des transactions ont lieu sur des marchés. Cependant, elles se situent à différents niveaux qui déterminent leur nature. On distingue les marchés de gros et les marchés de détail.

##### **a. Des marchés de gros mal adaptés**

Les marchés de gros sont différenciés de par leur taille et la nature de la fonction qui leur est assignée dans les circuits de commercialisation.

Ils sont souvent anciens et mal adaptés aux conditions d'un marché moderne. Ils se caractérisent par le manque d'équipements et par l'inexistence des commodités (mauvais état technique, circulation difficile, etc.).

Leur gestion qui peut être communale est souvent confiée à un adjudicateur privé qui perçoit une taxe.

Selon les chiffres du Centre National du Registre du Commerce (CNRC) arrêtés à fin Décembre 2014, le commerce de gros de volailles, œufs et lapin est en nombre de 48 intervenant au niveau de la région et plus particulièrement au niveau de certaines « places » érigées en véritables bourses. Le fonctionnement de ces marchés repose sur une personne de confiance, très connue du milieu professionnel, fixe les prix en fonction de l'offre et de la demande.

Généralement, les prix sont déterminés tôt le matin soit par la présence physique des offreurs et des demandeurs, soit par simple communication téléphonique.

La construction de marchés modernes permettrait certainement d'améliorer les conditions de manutention, de vente et de stockage et de connaître, grâce au système informatique, l'offre et les prix d'autres marchés.

##### **b. Des marchés de détail atomisés**

Le commerce de détail des produits avicoles est le fait d'un tissu dense d'opérateurs dont la première caractéristique est l'atomisation prononcée de la structure, ce qui rend difficile son contrôle public.

Suivant les données recensées, la taille moyenne des locaux de vente de poulets vifs est comprise entre 10 et 15 M<sup>2</sup>. Il s'agit surtout d'entreprises individuelles ou familiales de faible dimension qui, faute d'emplois stables, préfèrent continuer à travailler dans leurs petits magasins. Leur présence est surtout forte dans les endroits où le revenu des ménages est plus élevé par rapport à celui du milieu rural.

Le tableau N° 2 ci – dessus met en évidence la prédominance du commerce de détail des viandes.

**Tableau N° 2 : Opérateurs privés impliqués dans le commerce de détail des produits avicoles en Algérie (2014).**

Activités	Personne physique	Personne morale	Total	%
Commerce de détail de volailles et œufs exercés à l'étal	35	2	37	44
Marchands ambulants de volailles et de lapins au niveau des marchés communaux	31	0	31	36
Commerce de détail de volaille, œufs et lapin (Volailleurs)	17	0	17	20
Total	83	2	85	100

Source : Traitement statistique du fichier du CNRC relatif aux inscriptions au registre du commerce. Situation en 2014.

Il existerait 30 474 commerces dans la wilaya de Médéa, que l'on pourrait classer en trois catégories :

\* Les magasins de détail plus ou moins spécialisés dans le commerce des produits avicoles et cunicoles qui représentent 20 % de la structure globale des commerces ;

\* Les marchands ambulants de volailles et de lapins au niveau des marchés communaux qui représente 36 % de la structure globale des commerces ;

\* Le commerce de détail exercé à l'étal qui représente 44 % du nombre total d'acteurs.

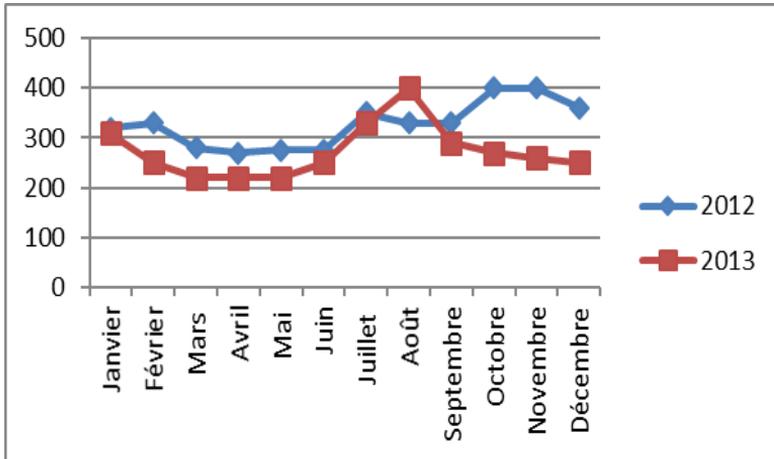
### **c. Des prix instables**

Avec l'avènement de la libéralisation économique, les prix des viandes blanches ne cessent d'augmenter (+ 57 % entre 2001 et 2013). Les raisons en sont nombreuses. En dehors de l'élévation des coûts production liée à la faible productivité des facteurs utilisés au cours du processus de production et du renchérissement des prix des matières premières importées sur le marché international, les plus évidentes sont la multiplicité des intervenants dans le circuit de la commercialisation et la prédominance du marché informel.

L'instabilité des prix sur les marchés avicoles est due, quant à elle, à l'absence de la régulation économique. Ces variations sont dues soit à la pénurie, soit à la pléthore. La pénurie engendre une hausse exagérée des prix (marché parallèle) ; la pléthore fait s'effondrer les prix à la production (ruine des éleveurs). Ces déséquilibres sont généralement si graves qu'il faut essayer de réguler les marchés de telle sorte que les quantités de produits (offertes) correspondent aux besoins solvables des clients.

D'après les données du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, l'avènement de la période estivale (à partir du mois de Mai) est l'occasion d'une réduction relative des mises en place des poussins « chair » liée à l'incapacité des « aviculteurs » à maîtriser l'élevage avicole en conditions climatiques exceptionnelles (coups de chaleurs fréquents provoquant de fortes mortalités) laquelle conjuguée à la baisse du niveau de consommation des ménages est explicative d'un nombre important de poussins invendus, d'une réduction des volumes des produits finis distribués au niveau du marché pendant cette période et donc du déclin des prix sur le marché pour une période de 3 à 4 mois.

**Figure N° 2 : Prix de détail mensuels moyens du poulet de chair dans la wilaya de Médéa (Années 2012 et 2013)**



Source : MADR, 2013.

Cette réduction des mises en place suscite des hausses significatives des prix à l'approche de la rentrée sociale (Août-Septembre) conséquemment à une reprise de la demande.

La reprise massive et simultanée du repeuplement des ateliers durant le mois de septembre, aura pour effet de stabiliser les prix en fin d'année, mais à des niveaux supérieurs à ceux de la saison estivale.

Face à cette situation, un système de régulation des marchés des produits avicoles efficace effectué par des agents collectifs (Etat, importateurs, fabricants de matériels d'élevage, producteurs d'aliment, Eleveurs des reproducteurs, accoueurs, engraisseurs, transformateurs, distributeurs, ...), dans le cadre de l'interprofession représentative, s'impose avec acuité.

## **Conclusion**

Le présent papier a tenté d'analyser les différentes pratiques d'élevage et les contraintes relevant de la mise en marché du poulet de chair dans la wilaya de Médéa.

L'intérêt de la méthode « chaîne globale de valeur » apparaît mieux en l'appliquant au contexte local. La nécessité de prise en

compte de la dimension technico-économique et du cadre socio-institutionnel ont fait apparaître que le cas particulier de l'engraissement du poulet de chair intensif est standardisé mais fragile.

Les acteurs de la filière ont intérêt à entreprendre en commun des efforts importants en s'adaptant aux nouvelles exigences des consommateurs qui cherchent un produit de qualité et à prix acceptable. Pour ce faire, il est nécessaire de planifier ensemble les mises en place des poussins reproducteurs en instaurant un système de quota à l'importation. Il convient aussi d'apporter des réponses à certaines questions majeures, particulièrement : l'amélioration des coûts de production et de la productivité, l'organisation des relations en amont et en aval, l'apport des nouvelles techniques de l'information et de la communication, les priorités de l'investissement et la formation du personnel à tous les niveaux de la filière.

Les pouvoirs publics doivent ainsi asseoir un environnement "incitatif" au profit de l'ensemble des professionnels de la filière.

### **Références bibliographiques**

**CNRC, (2014).** « Traitement statistique du fichier du CNRC relatif aux inscriptions au registre du commerce ». Situation en 2014, Alger.

**Ferrah A, (2005).** « Aides publiques et Développement de l'élevage en Algérie. Contribution à une analyse d'impact (2000 à 2005) ». Cabinet GREDDAL. Com, Alger.

**Ferrah A, (1996).** « *Le fonctionnement des filières avicoles algériennes : cas des industries d'amont* ». Mémoire de Magister, INA El - Harrach, Alger.

**Gereffi G, Humphrey J, Sturgeon T., (2005).** « The governance of global value chains ». *Review of International Political Economy* 12 : n° 1, p. 78-104.

**Gereffi G, Bair J, (2001).** « Local clusters in global chain: the causes and consequences of export dynamism in Torreón's blue jeans industry ». *World Development* 29 : n°11, p.1885-1903.

**Gereffi G, Korseniewicz M., (1994).** « *Commodity Chains and Global Capitalism* ». London: Praeger.

**Harbi R, (1997).** « *L'aviculture algérienne, dynamique de transformation et comportement des acteurs* ». Mémoire de Master, IAM Montpellier.

**ITAVI, (2012).** « Performances techniques et coûts de production en élevage volailles de chair, poulettes démarrées et poules pondeuses : résultats 2011 », Paris.

**Jez C, Beaumont C, Magdelaine P, Paillard S, (2009).** « La filière avicole française à l'horizon 2025". Rapport du groupe de travail Prospective avicole, Octobre, Paris.

**Kaci A, (2014).** « *Les déterminants de la compétitivité des entreprises avicoles algériennes* ». Thèse de doctorat, ENSA El Harrach, Alger.

**Kaci A, (2009).** « Présentation des résultats d'enquêtes sur l'aviculture ». 3<sup>èmes</sup> journées sur les Perspectives Agricoles et Agro-alimentaires Maghrébines. Libéralisation et Mondialisation. Projet PAMLIM. les 27, 28 et 29 Mai, Casablanca.

**Lee J, Gereffi Gary and Beauvais Janet, (2012).** « *Global Value Chains and Agrifoods Standards: Challenges and Possibilities for Smallholders in Developing Countries* ». *Proceedings of the National Academy of Sciences, vol. 109 no. 31 (July 31, 2012), pp. 12326-12331.*

**MADR (Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural), (2013).** « Statistiques agricoles », Alger, Algérie.

**Palpacuer F, Balas N, (2010).** « Les chaînes globales de valeur ». Dossier spécial, Université de Montpellier I, ERFI. *Revue française de gestion – N° 201/2010. PP 89-102.*

**Palpacuer F, (2001).** « Competence-based strategies and global production networks ». *Competition and Change 4: n° 4, p. 1-48.*

**Temple T, Lançon F, Palpacuer F, Paché G, (2011).** « Actualisation du concept de filière dans l'agriculture et l'agroalimentaire ». *Revue Economies et Sociétés N° 33, Presses de l'ISMEA - Paris, 2011, pp.1785-1797.*

**Tozanli S, El Hadad Gauthier F, (2007).** « Marchés, Gouvernance de la chaîne globale de valeur et coordination des acteurs locaux :

la filière d'exportation des tomates fraîches au Maroc et en Turquie». *Cahiers de l'Agriculture, Volume 16, N° 4, Juillet – Août 2007, 278-86.*

### Annexes

**Tableau N° 1 : Corrélation entre les variables initiales de l'ACP.**

Corrélation significative marquées à $p < 0,05$ ; N = 64 (Observation à VM ignorées)							
	Sup	NBRSDDB	IP	CV	CP	PTPOVE	TXMN
Sup	1						
NBRSDDB	0,90	1					
IP	- 0,33	- 0,26	1				
CV	0,19	0,16	- 0,82	1			
CP	- 0,22	0,17	- 0,83	0,98	1		
PTPOVE	0,80	- 0,89	0,11	- 0,19	- 0,18	1	
TXMN	- 0,14	- 0,15	0,68	- 0,91	- 0,90	0,14	1

*Source : A partir des données de l'enquête en utilisant le logiciel Statistica 6.*

NB : Sup : Superficie ; NBRSDDB : Nombre de sujets début de bande ; IP : Indice des performances ; CV : Charges variables ; CP : Coût de production ; PTPOVE : Poids total de poulets vendus ; TXMN : Taux de marge nette.

امتداد نماذج التحليل الاقتصادي للالتزامات :  
دراسة حالة الدول الأكثر تأثرا على النظام المالي 1994-2012.

محمد بوطوبية\*  
أحمد طويل\*\*

ملخص:

على إثر الأزمة المالية الأخيرة (2008) التي أدت إلى إنحراف مجرى المتغيرات الاقتصادية المؤدية إلى الاستقرار، تغيرت الطرق والآليات التحليلية المفسرة للالتزامات، والتي أدت إلى تغيير النماذج الرياضية المعبرة عن المؤشرات الاقتصادية التي عقيبت الأزمة، فبعدما كانت تخضع للتحليل الاقتصادي ذو نموذج خطي تربيعي، أصبحت الأزمة اليوم تفسر على أساس نموذج أسّي ذو قوة أكبر، نتيجة المضاعفات الوهمية في المعاملات المالية.

ولمعالجة هذه الإشكالية أخذنا بيانات الخمسة دول الأكثر تأثرا في النظام المالي العالمي، وباستعمال طريقة البيانات المقطعية توصلنا إلى أن أدوات التحليل الاقتصادي التي تفسر الالتزامات أصبحت تعتمد على نموذج أسّي من الدرجة الثالثة والرابعة لمحاكاة أكثر للواقع.

**الكلمات المفتاحية:** الأزمة الاقتصادية، البيانات المقطعية، نماذج، النموذج الأسّي، النموذج الخطي التربيعي G01

تصنيف جال : E19-F

\* أستاذ محاضر «ب» بالمركز الجامعي غليزان "أحمد زبانة"، boutoubaamed@gmail.com

\*\* أستاذ دكتور بجامعة تلمسان "أبو بكر بلفايد"، a\_touil@mail.univ-tlemcen.dz

مقدمة

يتميز العالم اليوم بأزمات مالية واقتصادية متكرر تظهر فجأة من حين إلى آخر، لم يستطع احد الآن فهمها وأخذ الاحتياطات اللازمة لتفاديها. فتقارب الأسواق وشدة ارتباطها زاد من تعقد الظواهر الاقتصادية ذات الانعكاس السلبي. كما فتحت المضاربة مجال غير محدود للقطاع المالي ومشتقاته. فأدت هذه الظواهر والعوامل إلى تغيير المنهج المتبع في تفسير التطورات الاقتصادية بما فيها الأزمات المالية. وفُسرَت هذه الأزمات قديما من خلال "عجز دائم في ميزان المدفوعات للدولة؛ أو الإشاعات وعدم تماثل المعلومات لذا المستثمرين؛ أو اختلال هيكل ميزانيات البنوك (Flood, Garber, 1987, p1)", حيث صيغت بالنماذج الرياضية ذات التصنيف الخطي-التربيعي\* وذات انتماء إلى التوزيع الطبيعي.

ولكن بانفجار الأزمة المالية 2008 تغيّر الكثير من الأشياء حيث أصبحت هذه النماذج الخطية-التربيعية لا تقسر ما يحدث بسبب المضاعفات المالية الناتجة عن المضاربة، إذ حل محلها نموذج بديل يعطي نتائج تفسيرية أكثر نجاعة وأكثر مقاربة للواقع.

تهدف هذه الدراسة إلى إختبار طبيعة التحليل الاقتصادي للأزمات الذي عرفه النظام المالي العالمي بعد أزمة 2008، هل مازال يفسر على أساس نموذج خطي تربيعي أو أنه أخذ إتجاه آخر تضاعفي.

وكإشكالية عامة يمكن طرح التساؤل التالي: هل هذا النموذج الجديد ذو نجاعة أقوى وأفضل في تفسير وتحليل الأزمات المالية؟

بغية الإجابة عن هذه الاشكالية سنستند على الفرضيتين التاليتين:

-الفرضية الأولى: لم يتغيّر النمط الذي يتبعه النظام المالي العالمي، بحيث بقي يخضع للنموذج الخطي-التربيعي، الذي كان مفسرا قبل سنوات التسعينات.

-الفرضية الثانية: المتغيرات المسببة في وقوع الأزمات تتبع النموذج الأسّي من الدرجة الثالثة أو أكثر، وذلك على حسب المضاعفات التي حدثت على مستوى الأسواق المالية وأسواق الصرف الأجنبي (بمعنى المضاربة).

ومن أجل إثبات الفرضية المناسبة نتطرق؛

-أولا إلى إثبات معنوية النموذج الخطي التربيعي وقدرته على تفسير وقائع المتغيرات الاقتصادية قبل وبعد الأزمة،

-وثانيا إدخال تعديلات على النموذج الخطي التربيعي بهدف الوصول إلى نتائج أكثر تفسيريا وبأفضل قيم لمخرجات النموذج، نظرا لتضاعف المعاملات المالية نتيجة إلغاء القواعد التنظيمية في الأسواق المالية بداية من الثمانينات وتزايد التعامل بالمشتقات المالية.

إعتمدت الدراسة منهجين وهما المنهج الاستقرائي والمنهج التحليلي. كما إستعانَت الدراسة بأداة للقياس ومتمثلة في البرنامج الإحصائي Eviews لدراسة نتائج النموذج الذي يقارب واقع أزمة 2008 من خلال سلسلة زمنية ممتدة من 1994 إلى غاية 2012.

\* - بداية من الثمانينات وبأمر من Alan Greenspan تم إلغاء القواعد التنظيمية في الأسواق المالية، بهدف إلغاء القيود التي تعيق نشاط الأسواق، وهكذا عرفت النماذج الرياضية المفسرة للمتغيرات الاقتصادية تضاعفات، ومنه تغيرت درجة رتبة النموذج الرياضي.

1. التحليل السائد ما قبل الأزمة:

هناك مجموعة من الدراسات التي قدمت تحليلا اقتصاديا بخصوص النموذج الخطي- التربيعي المناسب للسياسة النقدية المثلى ومن هذه الدراسات نجد:

1/1- دراسة كل من "Krugman" (1979) و"Garber" (1984) لتفسير النماذج من الجيل الأول: حاولت هذه النماذج شرح الأزمات من خلال الاعتماد على المؤشرات الاقتصادية الأساسية كعجز الميزان المدفوعات، التضخم، سعر الصرف (Flood & Garber, 1984, p1). ولكن هذه النماذج لم تفسر سوى الأزمات مثل أزمة المكسيك (1973-1982) وأزمة الأرجنتين (1978-1981)، وبالتالي لا يمكن أن نعتبر هذه النماذج عامة لتفسر كل الأزمات. كما أنها أهملت حركة رؤوس الأموال وأيضا لم تفرق بين المضاربين المقيمين والمضاربين غير المقيمين (نادية عقون، 2012-2013، ص115-116).

2/1- دراسة كل من "Eichengreen" و"Wyplosz" (1993)، ثم "Obstfeld" (1996-1994) لتفسير النماذج من الجيل الثاني: حاولت هذه النماذج تفسير أزمات الصرف كمحاولة لتأكيد حدوث الأزمة بدون تدهور مسبق لسلوك المتغيرات الاقتصادية الأساسية (أحمد طلفاح، ص9). وهذه النماذج جاءت على نقيض نماذج الجيل الأول حيث ترى أن الأزمة تحدث لذاتها بالرغم من توفر احتياط الصرف. كما أنها لا ترجع إلى الإفراط في الدين المحلي، ولا العجز في الحساب الجاري، وإنما ترجع إلى الأهداف المستقبلية التي تسطرها الحكومة من خلال تصريحاتها وإستجابة المضاربين لها. أما نموذج Obstfeld فهو يرجع مصدر الأزمات إلى توقع انخفاض سعر الفائدة في سوق ماء، والتي تؤدي إلى تحوّل اتجاه تدفقات رؤوس الأموال إلى البلدان التي لا يتوقع أن ينخفض فيها معدل الفائدة.

لذلك يرى Obstfeld أن أزمة الاتحاد الأوروبي (1992-1993) لا يمكن تفسيرها من خلال منطق krugman (1979)، الذي لم يأخذ بعين الاعتبار رد فعل السلطات إتجاه الهجمات المضاربة، وإعتبر أن المضاربين يبادرون في المضاربة والحكومة تقرر التخفيض وهذا ما يولد ميزة التحقيق الذاتي للأزمات عندما تتآكل الثقة في الأسواق.

أما في النموذج الثاني لـ Obstfeld فإنه يرى الأزمات تحدث نتيجة إتباع الحكومة لإستراتيجية معينة، كأن تهدف إلى تخفيض معدل البطالة من خلال الموازنة بين التضخم ومعدل البطالة (Burnside, Eichenbaum, and Sergio, 2007, p4-8).

ومن خلال الدراسة التي قام بها سمير زواري الذي توصل إلى أن المتغيرات الكلية لا يمكن أن تكون مفسرة للأزمة الآسيوية، وإنما هذه النماذج تم تقديرها على إثر الأزمة في أمريكا اللاتينية في الثمانينيات، وأزمة آلية سعر الصرف في الاتحاد النقدي الأوروبي 1992-1993 (Zouari Zeineb et Hammami Samir, 2014).

3/1- دراسة كل من "krugman" (2001) و"Mario Flod" (1998)، ثم "Massu" (1999) و"sache" و"Schneider and Tornell" سنة (2000)، ثم "Dooley" (1999-1997)، لتفسير النماذج من الجيل الثالث: إعتمدت هذه النماذج على تحليل الأزمات من خلال عوامل الاقتصاد الجزئي. بالإضافة إلى المشاكل على مستوى الأسواق المالية، أسواق العقار، هشاشة النظام المصرفي، عدم الاستقرار السياسي والمخاطرة دون التغطية بالضمانات. فقد جمعت بين نماذج الجيل الأول ونماذج الجيل الثاني. وبالتالي استطاعت تفسير الأزمة الآسيوية (Irwin and Vines, and all, 1999) (Krugman, 2001).

إلا أنه يلاحظ بأن نماذج الجيل الأول اعتمدت على نماذج خطية من الدرجة الأولى، أما النماذج الجيل الثاني فاعتمدت على نماذج تربيعية (دالة لاغرنج لـ **Obstfeld**)، في حين النماذج الجيل الثالث اعتمدت كذلك على النماذج التربيعية لأنها تضمنت نماذج الجيل الثاني. ولكن هذه النماذج كانت مفسرة فقط لبعض الأزمات التي مست الدول الناشئة.

**4/1- دراسة Eric T. Swanson سنة 2006** التي توصل فيها الباحث إلى أن أدبيات السياسة النقدية المثلى تشير إلى وجود ثلاثة فرضيات يبني عليها نموذج مفسر لذلك والمتمثلة في:

تسري القرارات السياسية بمعادلة تربيعية (معادلة من الدرجة الثانية)؛ تصاغ الظواهر الاقتصادية على شكل نموذج خطي؛ تخضع القرارات السياسية والصدمات العشوائية للتوزيع الطبيعي.

ثم جاءت دراسات فيما بعد وبينت أن القرارات لا تسير في شكل خطي-تربيعي، إذ تعتبر هذه المرحلة كمرحلة إنتقالية إلى نموذج جديد لا يحمل الصفة الخطية-التربيعية، ومن بين الدراسات نذكر دراسة **Wieland** و **Orphanides** سنة 2000 والتي توصلت إلى أن القرارات السياسية التي تخص الظواهر الاقتصادية لا تخضع للنماذج الخطية التربيعية بسبب عدم وجود ضوابط لمتغير معدل التضخم من طرف البنوك المركزية. أيضا إستنتجوا هذه الخاصية من نموذج منحني **phillips** الذي يأخذ الشكل المحدب والمقر أي نموذج بصيغة  $y=x^3$  مثل ما قام به **Filardo** سنة 1998. بينت هذه الدراسات مدى استجابة السياسات النقدية للنماذج غير الخطية. (**Krugman, 1979, p311** - **Swanson, 2006, P186**) (313).

**5/1- دراسة Kim, Chang-Jin, James Morley, and Jeremy Piger سنة 2005** التي أشارت بإمكانية تقديم مقارنة لكيفية عمل السياسة النقدية المثلى. بحيث في الظروف العادية تفسر على أساس نموذج خطي-تربيعي.

ولكن بوقوع الاقتصاد في خطر ولو كان صغير، يؤدي ذلك إلى إنعدام السياسة في هذا السياق. لأن البنوك المركزية بنت هذه السياسة في ظل اليقين وحالة التوازن. ومنه الصياغة الخطية للسياسة النقدية المثلى لا تعبر عن جميع الظواهر الاقتصادية بسبب السلوك الديناميكي لهذه الظواهر. أما بالنسبة للشكل التربيعي فلا يمكنه التعبير عن هذه الظواهر خاصة في حالة البحث عن إستراتيجية التقليل من المخاطر المحتملة لهذه الظواهر (**Kim, Chang-Jin, and all, 2005, p291** - **309**).

النتيجة: أظهرت هذه الدراسات تطوّر فكرة النماذج المفسرة للأزمات. فبعدما كانت نماذج الجيل الأول ذات طابع خطي من الدرجة الأولى تفسر الأزمات إنطلاقا من الإفراط في الدين المحلي والعجز في الحساب الجاري، جاءت نماذج الجيل الثاني لتوضح بأن الأزمة تحدث لذاتها وليس من الإفراط في الدين وإنما ترجع إلى الأهداف المستقبلية التي تسطرها الحكومة وتُحزك المضاربين إتجاهها، وهكذا تطوّر هذا التفسير إلى النماذج التربيعية. ولكن نتيجة أن هذه النماذج (الجيل الثاني) لم تأخذ بعين الإعتبار ردة فعل السلطات تجاه الهجمات المضاربية ظهرت نماذج الجيل الثالث التي قامت بجمع بين نماذج الجيل الأول ونماذج الجيل الثاني، أي بقي يُفسر في إطار نموذج تربيعي ولكن يحتوي على متغيرات تجمع بين نماذج الجيلين. بعدها جاءت دراسة **Filardo** سنة 1998 الذي برهن أن الظواهر الاقتصادية لا يمكن تفسيرها بنماذج تربيعية.

وفي دراستنا هاته سنحاول البحث عن صيغة جديدة للتحليل الاقتصادي للأزمات، من خلال إدخال أكبر عدد من المتغيرات المفسرة، وأيضا ضبط درجة النموذج طبقا للواقع الذي يفسر أزمات الألفية الثالثة.

ومن خلال هذا العرض للدراسات السابقة إتضح لنا خطة إعداد هذا البحث بالتطرق إلى: البحث عن النظريات المفسرة للأزمات المالية لاستخلاص المتغيرات التي نبني عليها أولا: إثبات النموذج الخطي-التربيعي الذي كان يُعتمد عليه سابقا. ثانيا: تقديم نموذج جديد يحاكي الواقع الاقتصادي ما بعد أزمة 2008.

## 2. النظريات المفسرة للأزمات:

للتطرق إلى النظريات المفسرة للأزمات نقوم؛

أولا بتقديم تعريفا للأزمة المالية التي تعني من النّاحية اللغوية الشدّة، وهي هنا الشدّة التي يستعصي حلها إلا ببذل جهد (ابن منظور، 2004، ص100). أما من الناحية الإصطلاحية فتعني بالنسبة لـ **Kunt** الأزمة المالية المصرفية بأنها فترة تكون فيها معظم البنوك في حالة عدم سيولة أو إفسار (Demirgüç-Kunt, Detragiache, Gupta, 2004, p4)، أما **Fredric Mishkan** فيرى أن "الأزمة المالية عبارة عن اضطراب في أسواق المال والذي يكون فيه سوء الاختيار والمخاطر المعنوية سيئة لدرجة أن سوق المال يكون غير قادر على توجيه الأموال بكفاءة إلى هؤلاء الذين يكون لديهم أفضل الفرص الاستثمارية" (Mishkan, 2001, p1).

ثانيا نقوم بعرض أهم النظريات المفسرة للأزمات، وهي:

### 1/2- المدرسة الكلاسيكية الجديدة:

يوجد الكثير من الاقتصاديين نادوا بالعودة إلى أفكار **Keynes** بهدف معالجة أزمات الستينيات والسبعينيات والثمانينيات من القرن الماضي. إلا أن هذه الأفكار لم يفتنح بها إقتصاديين آخرين من بينهم **Joseph Schumpeter** من خلال كتابه الذي أصدره سنة 1942 بعنوان «الراسمالية والأشترابية» حيث أدان أفكار **Keynes** ونظريته الاقتصادية وأصر على ضرورة الجمع بين النظرية الاقتصادية والسياسة العملية.

فالفكرة التي لاحظها **Schumpeter** تتمثل في أن الابتكارات هي الحافز الرئيسي الذي يدفع عجلة الراسمالية للدوران. وأن نهاية الراسمالية تكون بإستنفاد الابتكارات، وهكذا لن تكون أي تحسينات على المنتوجات، ومنه تتقارب الأرباح ومعدلات الفائدة وقد تصل إلى الصفر، وبالتالي تتلاشى الطبقة البورجوازية التي تعيش على الأرباح والفائدة (Schumpeter, 2002, p80-145).

كما يعتبر إقتصاديو المدرسة الكلاسيكية الجديدة أمثال أسلافهم وعلى رأسهم **Milton Friedman** و **Robert Lucas** أن النقود محايدة تماما. ويترتب عن الارتفاع في الكتلة النقدية مقارنة بحجم الإنتاج ارتفاع التضخم الذي يحيد السياسات الكينزية. حيث يميّز إقتصاديو هذه المدرسة ما بين التحركات المتوقعة وغير المتوقعة للكتلة النقدية. فإذا قامت السلطات بتبني سياسة إنعاش عن طريق رفع كتلتها النقدية وكانت هذه السياسة متوقعة، ففي هذه الحالة ينتظر الأعوان ارتفاع في الأسعار وبالتالي لا يتغيّر سلوك العرض والطلب، وعليه لا يوجد أي أثر حقيقي لتدخل الدولة (LUCAS, 1995, p148-260).

### 2/2- المدرسة النمساوية:

\*\* إلزامية تدخل الدولة في الاقتصاد من خلال السياسات المالية والنقدية للتحكم في الدورات الاقتصادية. وهكذا تستطيع الدولة التحكم في الإنفاق الحكومي ومستوى الضرائب والرسوم من خلال السياسة المالية، كما تستطيع التحكم أيضا في العرض والطلب على النقود بإستخدام السياسة النقدية.

ترى هذه المدرسة أن الدورات الاقتصادية سببها التوسع في الائتمان. أيضا التخفيض المصطنع لسعر الفائدة من قبل البنك المركزي. كما ترى هذه النظرية أيضا أن مصدر الخلل في إشكالية تدخل الدولة. وأن الأسواق لو تركت لنفسها فهي قادرة على تصحيح نفسها بنفسها، وهو المبدأ ذاته الذي تتبناه المدرسة الكلاسيكية (Erik Oppers, 2002, p4-7).

لكن عددا من الاقتصاديين البارزين، مثل **Carl Menger** و **Friedrich Hayek** ظلوا لفترة طويلة يؤكدون على الخطر الذي يمكن أن يسببه القطاع المالي للقطاع الحقيقي، خاصة تراكم المديونية وما ينتج عنها من الهشاشة المالية وعدم الاستقرار في النظام الرأسمالي.

ينضم إلى **Minsky** الرئيس السابق للاحتياط الفيدرالي **Ben Bernanke** الذي يرى أن القطاع المالي يمكن أن يؤدي إلى تضخيم الهزات الاقتصادية ولكن ليس هو مصدر هذه الهزات. ويقابل هذا الكلام فريق آخر يرى أن القطاع المالي قد يكون هو مصدر الخطر على النشاط الاقتصادي (Wray, 2009, p812-818) (السويلم، 2012، ص19).

### 3/2- نظرية Sismondi:

يُرجع **Sismondi** الأزمة إلى الاستهلاك الضعيف، أو إلى عدم إشباعه. فقد إستنتج أن الإنتاج يتوافق مع الاستهلاك، وأن الإنتاج يتحدد بالدخل. ويرى أن الأزمة تحدث نتيجة لإختلال هذا التناسب، أي نتيجة للإفراط في الإنتاج الذي يسبق الاستهلاك. وأوضح **Sismondi** أن الدخل هو الهدف الوحيد لتراكم الإنتاج، لذلك يجب على الإنتاج أن يلائم الاستهلاك، (**Sismondi, Book online**) بمعنى أن المنتجون يلجؤون إلى زيادة طاقة إنتاجهم وتحسينها، في حين أن مجموع الأجور لا يزداد بالنسبة نفسها (موساوي، 2010، ص44)، لذلك يرى أنه: «ينشأ عن التقدم الطبيعي للمجتمع ازدياد ثابت في رؤوس الأموال، وينشأ عن أي خلل في التنظيم الاجتماعي تفوق عرض العمل على الطلب عليه». وأكد أن تطور الرأسمالية يؤدي إلى إفلاس المنتج الصغير، وإلى تفاقم مشاكل العمال الأجوريين. وقد أكد أيضاً أن توسيع الإنتاج، يصطدم بحدود لا يستطيع التغلب عليها، لأن تضاول إستهلاك الجماهير، سيقبل من إمكانية تصريف الإنتاج وأيضا من إمكانية تحقيق أرباح أصحاب رأس المال (**Sismondi, Book online**).

### 4/2- نظرية R.Frisch\*:

ميّز **Frisch** بين دوافع وآليات إنتشار الدورات أو الأزمات الاقتصادية، حيث كانت وجهة نظره أن الدوافع هي الأسباب الخارجية للأزمة، أما آليات إنتشار الأزمة هي دائما أسباب داخلية تزيد وتخفف من عمق الأزمة الاقتصادية.

الآليات التي تؤدي إلى الأزمة الاقتصادية داخليا تتمثل في أزمة الائتمان التي تلاحظ قبل كل ركود اقتصادي. بحيث تتميز كل فترة بزيادة طلب الاعتمادات بشكل كبير والمخصصة لتحويل زيادة الاستهلاك والاستثمار. كما لا يتطابق عرض الائتمان مع الطلب عليه، لتدخل السلطات الحكومية للإقلال من السيولة البنكية فيصبح الائتمان مقننا ويزداد سعر الفائدة وتبدأ ردة الفعل عند قطاع الأعمال والأفراد بتخفيض الإنفاق الاستهلاكي. ومن ثم يخفض قطاع الأعمال سرعة نشاطه الإنتاجي. فيقل الطلب على العمالة ومنه يخفض الإنتاج فيحدث الركود. لذلك يفسر **Frisch** أن انخفاض فترة القرض هو الأداة الفعالة داخليا لنشر الأزمة (**Frisch, 1933**).

\* Ragnar Frisch (النرويج) حاصل على جائزة نوبل في سنة 1969. ونظريته كانت في سنة 1933.

5/2- النظرية الكينزية:

يعتقد Keynes أن قوى السوق تميل إلى التوازن الذاتي مما يدفع بالاقتصاد القومي إلى التقلب بين الكساد والرواج التضخمي. فهو يرى أن اقتصاد السوق متقلب بطبعه، فالمضاعف يقوي التغيرات الصغيرة في الطلب الكلي لتؤدي إلى تغيرات واسعة في الدخل. ويفسر عدم الاستقرار الناتج عن عمل المضاعف من خلال عمل المعجل\*\*، حيث يؤدي خفض (أو زيادة) الانفاق الاستهلاكي إلى تقلبات كبيرة في الانفاق الاستثماري وفقاً لمبدأ معجل الاستثمار. يعد الاستثمار الخاص هو المحرك الرئيسي في نظرية Keynes عن الدورة الاقتصادية، فالتوسع الاقتصادي يؤدي إلى الرخاء، لأن الاستثمار ينمو بسرعة ويدعم القطاعات الأخرى للاقتصاد الوطني (مبدأ المضاعف)، وأي انخفاض صغير في معدل الاستهلاك يؤدي إلى خفض معدل الاستثمار الجديد (أثر المعجل). وتفترض هذه النظرية أن الاستثمار حساس لدرجة تجعله يستجيب لكل تغير في القطاعات الاقتصادية الأخرى، ومن ثم فهو يعد القوة المحركة للدورات الاقتصادية. ويفسر Keynes الأزمات الاقتصادية من خلال القوانين النفسية التي لا تتبدل ومنها «قانون ميل الأفراد إلى الادخار». وهكذا يربط Keynes السبب الرئيسي للأزمة بخصائص طبيعة الإنسان، وفوضى الروح الإنسانية.

ويوضح Keynes أن مجموع استهلاك المجتمع يتأخر دائماً عن نمو مجموع الدخل الحقيقي، نتيجة خصائص الأفراد النفسية، ويطلب الدولة بالتدخل لحل قضية استخدام أكبر عدد ممكن من اليد العاملة (نظرية الاستخدام الكامل). وهو يعتقد أن معالجة الأزمات الاقتصادية لا يتم إلا بتدخل الدولة في الحياة الاقتصادية تدخلاً فعالاً (Keynes, 2003) (الجوارين، 2011).

كما تم صياغة نظرية حديثة تتمثل في التفاعل ما بين المضاعف والمعجل إذ يرى مؤيدوها أن نقطة الضعف الرئيسية في التحليل الكينزي للدورات الاقتصادية كانت في إهماله لتأثير المعجل، حيث أن المضاعف لوحده لا يستطيع تفسير التقلبات الاقتصادية. إن التفاعل ما بين المضاعف والمعجل هو الذي يزيد التقلبات الدورية في النشاط الاقتصادي. (Charles and all, 2014)

6/2- نظرية النقود الحديثة:

يرى راندها Freidman أن التقلبات في النشاط الاقتصادي ومنه الأزمات الاقتصادية ترجع إلى التغيرات في كميات النقود التي لا تتناسب مع التغيرات في إنتاج السلع والخدمات.

إذن يرجع تفسير الأزمات إلى التوسع والانكماش في النقود والائتمان إذ أن كثير من الباحثين يتفقون على أن الجانب النقدي هو السبب المباشر في وقوع الأزمات الاقتصادية. كما أن التغيرات في كمية النقود تتأثر بتحركات المتغيرات غير النقدية كالإنتاج والدخل ومستوى الأسعار والفائدة وتوزيع الدخل والثروة. (محمود عبد اللطيف، 2011، ص38-39)

كما يرى Freidman أيضاً أن البنك المركزي لما يحاول تنشيط الاقتصاد أثناء الركود من خلال زيادة الكتلة النقدية فإنه يأخذ الكثير من الوقت لتشخيص وضعية الركود واتخاذ القرار، وهكذا يمر الوقت ويشتد الركود. ومن جهة أخرى تعتبر الفترة التي تؤثر فيها النقود على النشاط غير محددة وغير مستقرة. (عقون، 2013/2012، ص34)

\*\*مبدأ المعجل: مبدأ ينطوي على أن أي تغيير بالزيادة أو النقصان في الدخل (أو الاستهلاك أو المبيعات) يؤدي إلى تغير مضاعف في الطلب على الاستثمار.

## 7/2 - نظرية Minsky :

يقول صاحب هذه النظرية أن القطاع المالي في الاقتصاد الرأسمالي عامة يتسم بالهشاشة. وهذه الأخيرة تختلف درجاتها باختلاف المرحلة التي يمر بها الاقتصاد (مراحل الدورة الاقتصادية). فبعد مرور الاقتصاد بمرحلة الكساد، تفضل الشركات تمويل أنشطتها بدون تحمل مخاطر كبيرة، وهو ما يسمى بالتمويل المتحوط. وأثناء مرحلة النمو، تبدأ تتوقع الشركات ارتفاع الأرباح، ومن ثم تبدأ في الطلب على التمويل أي الاقتراض مع افتراض أن حالة الاقتصاد ستبقى ثابتة وأن الشركة ستكون قادرة على سداد القروض. وتنتقل هذه النظرة المتفائلة إلى كافة المتدخلين في السوق. ويبدأ المقرضون في التوسع في إقراض الشركات دون تحوط لأن الأرباح المتوقعة التي صرحت بها الشركات إعتبرها هؤلاء المقرضون كضمان أكيد. وهكذا قد يتحمل الاقتصاد مخاطرة في نظام الائتمان. وفي حالة حدوث أزمة مالية يتأثر القطاع المالي مما يفقده القدرة على الإقراض. ومن ثم ضعف المتعاملين الاقتصاديين على سداد التزاماتهم. وتبدأ الأزمة المالية التي لا يمكن علاجها بسياسة ضخ الأموال في الاقتصاد. (Hersh Shefrin, 2011)

## 3. تحديد متغيرات الدراسة:

إنطلاقاً من الدراسات السابقة التي إعتمدت في تفسيرها للآزمات خلال سنوات الثمانينات والتسعينات، والتي إتخذت من المتغيرات التالية: الدين، احتياط الصرف، التضخم، سندات محلية، سندات أجنبية، معدل الفائدة (المسؤول عن حركة رؤوس الأموال)، كأدوات لبناء نموذج مفسر لكل من أزمة المكسيك (1973-1982) وأزمة الأرجنتين (1978-1981). وأيضا الأزمة الآسيوية (1997). وبالرجوع إلى النظريات المفسرة للآزمات يمكن توسيع دائرة المتغيرات المفسرة، بإضافة متغيرات جديدة مثل حركة رؤوس الأموال من خلال متغير الاستثمار الأجنبي المباشر والاستثمار الأجنبي غير المباشر، كذلك معدل النمو، ومعدل البطالة، ومؤشر الأسعار الاستهلاكية.

والمتغيرات التي قمنا بإضافتها تم إعتماؤها إنطلاقاً من مجموعة دراسات لباحثين إقتصادييين، والتي نستعرضها في ما يلي:

- يرى Jia Ji \*\*\* أن هناك متغيرات تحدد لنا إمكانية التعرف على الآزمات المالية وهي: الناتج المحلي الحقيقي، مؤشر الأسعار الاستهلاكية، معدل الفائدة على القروض الطويلة الأجل، الدين الحكومي (DP)..... (Jia Ji, 2011, p18)

من خلال الدراسة التي قام بها Jia Ji التي إستعمل فيها مؤشر سوق الأسهم كمتغير مستقل ليعرف من خلاله التحرك المالي ومن ثم التنبؤ بالآزمات.

- في تقرير لـ Josef Stiglitz \*\*\*\* سنة 2010 الذي يقول فيه في أحد أجزاءه بأن الدول النامية متهمّة بقيامها بتكديس الاحتياطات للعملة الصعبة لمواجهة الآزمات، فهي بذلك تمنع وتحد من حركة المعاملات المالية على المستوى الدولي. (Stiglitz, 2010)

- تعتبر نماذج الجيل الثاني أنها تطرقت إلى موضوع حركة رؤوس الأموال من خلال متغير معدل الفائدة (Burnside, Eichenbaum, Rebelo, 2007, p4-8)، ولكن في دراستنا هاته سندخل معدل الفائدة كمتغير. وأيضا نضيف متغيران آخران يمثلان الاستثمار الأجنبي المباشر الذي يمثل القطاع الحقيقي، والاستثمار الأجنبي غير المباشر والذي يمثل جانب من القطاع المالي الذي تكلمت عنه نظرية Minsky.

\*\*\* باحث إقتصادي يهتم بالدراسات الكمية.

\*\*\*\* حائز على جائزة نوبل سنة 2001.

- تشير الكثير من النظريات (نظرية Schumpeter – نظرية minsky – نظرية Sismondi - نظرية Frisch – نظرية Freidman) أن معظم المتغيرات المفسرة تؤثر في الأخير على القطاع الحقيقي الذي يمكن تمثيله بالإنتاج المحلي الإجمالي، بحيث عند تأثر هذا الأخير يمكن التنبأ بوقوع الأزمة.\*\*\*\*\*

- يرى بعض الاقتصاديين في الوم.أ أن البطالة تقاس بعدد المتقدمين للحصول على تأمين البطالة. ومن خلال هذا المؤشر فإنه إذا تجاوز عدد المتقدمين للتأمين على البطالة 400000 عامل فإنه يؤدي بالاقتصاد الأمريكي إلى الانحدار نحو الركود. بحيث في آخر أسبوع من شهر جويلية 2008 بلغ عدد المتقدمين للتأمين 478000 عامل، ويعتبر هذا المؤشر أحد دوافع إنفجار أزمة 2008. (بسيسو، 2010، ص166-168) ومنه أخذنا متغير البطالة كمؤشر مفسر لوقوع الأزمة.

#### 4. الدراسة القياسية:

بعد تتبع تطوّر المتغيرات المفسرة للأزمات من خلال نماذج الجيل (1-2-3)، ومراجعة أهم النظريات، يمكن بناء نموذج جديد يحاكي واقعا المعاش اليوم بإدخال متغيرات جديدة وتعديل النموذج المفسر للأزمات الذي كان سائدا قبل أزمة 2008.

#### 1/4- التعريف بالاطر القياسي المتبع في التحليل:

نتبع معظم المراحل التي تناسب تحليل دراستنا القياسية من؛ دراسة الاستقرارية – التكامل المتزامن – البحث عن نموذج ذو دلالة وتفسير أكبر لواقع الأزمات.

1/1/4- منهجية الدراسة: تتمثل منهجية الدراسة في استخدام منهج يمزج بين بيانات السلاسل الزمنية مع بيانات المقطعية.

أ- ندرس إستقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات المدروسة بإستخدام إختبار جذر الوحدة. ومن بين الاختبارات التي سوف نستخدمها (Lin, Levin, CHU) LLC. (الجمال، 2012، ص270-273)

ب- تقدير النموذج بإستعمال الاختبارات الممكنة للتقدير؛ النموذج التجميعي – النموذج الثابت – النموذج العشوائي.\*\*\*\*\*

ب1- نموذج الانحدار التجميعي (PM) Pooled Regression Model:

يعتبر هذا النموذج من أبسط نماذج البيانات المقطعية حيث تكون فيه جميع المعاملات  $B_j$  و  $B_{0(i)}$  ثابتة لجميع الفترات الزمنية (يهمل أي تأثير للزمن).

لدينا  $N$  من المشاهدات المقطعية مقياسة في  $T$  من الفترات الزمنية فإن نموذج البيانات بانل يعرف بالصيغة الآتية:

والمودج المناسب للانحدار يكتب بالصيغة الآتية:

$$y_{it} = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{j(it)} + \epsilon_{it} \quad , i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T$$

\*\*\*\*\* تطرقنا إلى هذه النظريات سابقا، في العنصر رقم2.

\*\*\*\*\* Federico Podestà, Recent Developments in Quantitative Comparative Methodology :The Case of Pooled Time Series Cross-Section Analysis, DSS Papers Soc 3-02, [http://localgov.fsu.edu/readings\\_papers/Research%20Methods/Podesta\\_Pooled\\_Time\\_Series\\_Cross\\_Section.pdf](http://localgov.fsu.edu/readings_papers/Research%20Methods/Podesta_Pooled_Time_Series_Cross_Section.pdf)

(1).....

حيث أن:  $t$  الفترة الزمنية؛  $i$  المشاهدات؛  $y$  المتغير التابع؛  $x$  المتغير المفسر؛  $B$  معاملات النموذج.  $z$  عدد المتغير المفسر.

ب-2- نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed Effects Model (FEM):

في نموذج التأثيرات الثابتة يكون الهدف هو معرفة سلوك كل مجموعة بيانات مقطعية على حدى من خلال جعل معلمة القطع  $B_0$  تتفاوت من مجموعة إلى أخرى مع بقاء معاملات الميل  $B_j$  ثابتة لكل مجموعة بيانات مقطعية (أي سوف نتعامل مع حالة عدم التجانس في التباين بين المجاميع)، وعليه فإن نموذج التأثيرات الثابتة يكون بالصيغة الآتية:

$$y_{it} = \beta_{0(i)} + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{j(it)} + \varepsilon_{it} \quad , i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T$$

يقصد بمصطلح التأثيرات الثابتة بأن المعلمة  $B_0$  لكل مجموعة بيانات مقطعية لا تتغير خلال الزمن (time invariant) وإنما يكون التغير فقط في مجاميع البيانات المقطعية لغرض تقدير معاملات النموذج في المعادلة (1) والسماح لمعلمة القطع  $B_0$  بالتغير بين المجاميع المقطعية عادة ما تستخدم متغيرات وهمية بقدر  $(N - 1)$  لكي نتجنب حالة التعددية الخطية التامة، ثم تستخدم طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية. يطلق على نموذج التأثيرات الثابتة اسم نموذج المربعات الصغرى للمتغيرات الوهمية (Least Squares Dummy Variable Model). بعد إضافة المتغيرات الوهمية  $D$  في المعادلة (1) يصبح النموذج بالشكل الآتي:

$$y_{it} = \sum_{d=1}^N \alpha_d D_d + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{j(it)} + \varepsilon_{it} \quad , i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T$$

ب-3- نموذج التأثيرات العشوائية (Random Effects Model (REM):

في نموذج التأثيرات الثابتة يكون حد الخطأ  $E_{it}$  ذا توزيع طبيعي بوسط حسابي مقداره صفر وتباين مساوي إلى  $\sigma^2$  ولكي تكون معاملات نموذج التأثيرات الثابتة صحيحة وغير متحيزة عادة ما يفرض بأن تباين الخطأ ثابت (متجانس) لجميع المشاهدات المقطعية وليس هناك أي ارتباط ذاتي خلال الزمن بين كل مجموعة من مجاميع المشاهدات المقطعية في فترة زمنية محددة. يعتبر نموذج التأثيرات العشوائية نموذجاً ملائماً في حالة وجود خلل في أحد الفروض المذكورة أعلاه في نموذج التأثيرات الثابتة في نموذج التأثيرات العشوائية سوف يعامل معامل القطع  $B_{0(i)}$  كمتغير عشوائي له معدل مقداره  $\mu$  أي:

$$\beta_{0(i)} = \mu + v_i \quad , i = 1, 2, \dots, N \quad (2) \dots$$

وبتعويض المعادلة (2) في المعادلة (1) نحصل على نموذج التأثيرات العشوائية وبالشكل الآتي:

$$y_{it} = \mu + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{j(it)} + v_i + \varepsilon_{it} \quad , i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T$$

ج- طرق إختيار النموذج المناسب للبيانات المقطعية:

ذكرنا سابقاً أنه هناك ثلاثة نماذج من النماذج المقطعية وعلى هذا الأساس سنبحث عن نموذج واحد من بين النماذج المذكورة سابقاً يكون ملائم للبيانات. هناك أسلوبين الأول: أسلوب إختياري بين النموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة؛ والأسلوب الثاني: هو إختيار بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية.

لغرض الاختبار بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة نستخدم إختبار  $F$ ؛ أو من خلال قيمة  $p$ -value إذا كانت أقل أو تساوي 0.05 عندئذ النموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم.

أما لاختبار بين النموذج الثابت والنموذج العشوائي نستخدم إختبار  $Hausman (H)$  وفرضياته هي:

الفرضية العدمية  $H_0$ : نموذج التأثيرات العشوائية هو النموذج الملائم.

الفرضية البديلة  $H_1$ : نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم.

هذه الاحصائية لها توزيع مربع كاي وبدرجة حرية  $k$ . بحيث إذا كانت هذه الاحصائية أكبر من قيمة مربع كاي يكون نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم. (HAUSMAN, 1978) (الجمال، 2012، ص270-273)

**2-1/4- طريقة التقدير المستخدمة:** لتقدير النموذج نستخدم طريقة المربعات الصغرى المعممة GLS، وبتابع هذه الطريقة في التقدير نكون قد قمنا بـ:

تصحيح الارتباط المتزايد بين الأخطاء؛

تصحيح بشكل آلي مشكلة ثبات حد الخطأ بين البلدان **Panel Heteroskedasticity**؛

تصحيح مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي **Autocorrelation**.\*

## 2/4- الجانب التطبيقي:

لضبط النموذج محل الدراسة نتبع الخطوات التالية: دراسة إستقرارية المتغيرات، ثم ندرس علاقة التكامل المتزامن بين المتغيرات التي لها إستقرارية من الدرجة الأولى؛ وبعد ذلك نقوم بتقدير النموذج.

### 1-2/4- العينة وفترة الدراسة:

أ- عينة الدراسة: ترى كرستين لاغارد أن هناك خمسة إقتصادات تؤثر على النظام المالي العالمي بشكل كبير وهي: الصين واليابان ومنطقة اليورو والمملكة المتحدة والولايات المتحدة. (Lagarde, 2012, p27) فهذه الإقتصادات تعتبر الأكثر تميزاً من الناحية التمويل الدولي وكذلك الأكثر ديناميكية من حيث تدفقات رؤوس الأموال. وهذا هو السبب في إختيارنا لهذه الإقتصادات الخمسة.

ب- فترة الدراسة: إنطلاقاً من الدراسات السابقة التي أشارت إلى أن التحول في النموذج المفسر للأزمات كان بداية من التسعينات مثل دراسة **Filardo** سنة 1998. لذلك إعتبرنا السلسلة الزمنية تمتد من 1994 إلى غاية 2012 أي إختارنا السلسلة في مجال تحدها السنوات القليلة والقريبة من دراسة **Filardo** وإنفجار أزمة 2008 والسنوات التي تلتها. وهكذا تصبح السلسلة بها  $T=19$ . أما الوحدات المقطعية  $N$  المتمثلة في 5 إقتصادات. ومن ثم فإن هذه الدراسة تتطلب استخدام البيانات المقطعية **Balanced Panel**، حيث يتوقف عدد المشاهدات  $(NT=N*T)$  عدد السنوات في عدد الإقتصادات محل الدراسة 95 مشاهدة.

\* Simon Jackman, Generalized Least Squares, Stanford University, <http://jackman.stanford.edu/papers/gls.pdf>.

ج- بيانات ومصادر الدراسة: تم جمع البيانات المتعلقة بالمتغيرات محل الدراسة من مصادر مختلفة وهي: بيانات البنك العالمي بالدرجة الأولى ثم بيانات كل من منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OECD والبنك الفيديالي الأمريكي FRED.

د- متغيرات الدراسة: على حسب الدراسات السابقة والنظريات المفسرة للأزمات المالية تم تحديد المتغيرات محل الدراسة؛ كما تم تحديد المتغيرات التابعة والمتغيرات المفسرة من خلال إختبار السببية بإستعمال Granger Causality، فكانت العلاقة كالتالي:

$$IDE = f (INDE, Tint, créd)$$

$$IPC = f (INFL, IDE)$$

$$INDE = f (RES, PIB)$$

$$Créd = f (INFL, IPC)$$

$$CHOM = f (Tint)$$

**ملاحظة :** العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المفسر قد تكون مباشرة بوجود نظرية مفسرة لذلك\* أو من خلال علاقة التعدي (بوطوبية، 2016/2015، ص360-355)، فمثلا مؤشر الأسعار الاستهلاكية يؤثر مباشرة في التضخم أما علاقته بالاستثمار الأجنبي المباشر فتكون من خلال علاقة التعدي. لما يزيد الاستثمار الأجنبي المباشر يزيد الانتاج الذي بدوره قد يؤدي إلى حدوث تضخم سلعي فينخفض سعر السلع، وبعد ذلك يحدث تضخم نقدي.

د- المتغيرات التابعة : الاستثمار الأجنبي المباشر IDE\*\* ، مؤشر الأسعار الاستهلاكية IPC\*\*\*، الاستثمار الأجنبي غير المباشر INDE\*\*\*\* ، الإئتمان المحلي المقدم من القطاع المصرفي CRED\*\*\*\* ، البطالة CHOM.

د- المتغيرات المفسرة: معدل الفائدة TINT، التضخم INFL، الاحتياطات الصرف الأجنبي RES\*\*\*\*\* ، الناتج المحلي الخام PIB<sup>1</sup> .

\* النظريات التي تطرقنا إليها سابقا.  
\*\* الاستثمار الأجنبي المباشر: تعرفه المنظمة المشتركة للتنمية الاقتصادية "نلك الاستثمار القائم قصد تأسيس روابط اقتصادية دائمة مع المؤسسات، حيث أنه يعطي فرصة للقيام بالأثر الحقيقي على تسيير المؤسسات. يحدث الاستثمار الأجنبي المباشر عند امتلاك شخص أو شركة من دولة ما، أصولاً في دولة أخرى من أجل إدارة هذه الأصول.

\*\*\* هو مقدار التغير الشهري للأسعار لسلة محددة من البضائع الاستهلاكية والتي تشمل الغذاء والملبس والنقل. تتفاوت البلاد في توجهاتها نحو الإيجارات والرهانات.

\*\*\*\* هو عبارة عن الاستثمار في المحفظة المالية بمعنى الاستثمار في الأوراق المالية مثل الأسهم وسندات. فحامل هذه الأوراق يستثمر فقط في القطاع المالي بالبيع والشراء. ومن أهم صوره نجد: شراء السندات والأسهم وشراء سندات الدين العام والخاص وشهادات الإيداع المصرفية الدولية وشراء القيم المنقولة والإيداع في البنوك المحلية، وشراء الذهب والمعادن النفيسة؛ ويتميز هذا النوع من الاستثمار بأن المستثمر يحصل على العائد دون توليه مهام إدارية للسيطرة على المشروع.

\*\*\*\*\* يشمل الائتمان المحلي المتاح من القطاع المصرفي كل الائتمان المقدم إلى القطاعات المختلفة، ماعدا الائتمان المقدم للحكومة المركزية. ويشمل القطاع المصرفي سلطان النقد والبنوك المتلقية للودائع النقدية، وكذلك المؤسسات المصرفية الأخرى.

\*\*\*\*\* إجمالي الاحتياطات: يشمل الذهب النقدي، وحقوق السحب الخاصة، واحتياطات البلدان الأعضاء في صندوق النقد الدولي التي في حوزته، وحيازات النقد الأجنبي التي تحت سيطرة السلطات النقدية. ويتم تقدير قيمة الذهب في نهاية السنة حسب أسعار لندن.

**2/2/4 - دراسة الاستقرارية والتكامل المترامن لبيانات Panel:**

نختبر جذر الوحدة لهذه المتغيرات، باستخدام اختبار مطور لتحليل وفحص جذر الوحدة. ومن بين الاختبارات الموجودة (Lin, Levin, CHU) LLC (Bresson, 2002, p7-12)، يتضمن هذا الاختبار محتوى معلوماتي وزمني أفضل من اختبار جذر الوحدة للسلاسل الزمنية الفردية. بحيث يعطي نتائج أكثر دقة.

من أجل التعرف على إستقرارية بيانات Panel، قمنا بتطبيق هذا الاختبار على كل متغيرة على حدى وهذا باختيار فترات الإبطاء المناسبة Lags بطريقة آلية وفقا لمعيار Aic، فكانت النتائج كالتالي:

الجدول رقم 01: نتائج اختبار جذر الوحدة

Lin, Levin, Chu LLC				الاختبار Test
Lag 0 to 1 max lag =5				
Lag	(N,T)	Prob	لحصائية LLC	المتغيرات
1	(5,80)	0.0006	-3.22	الاستثمار الأجنبي المباشر IDE D (Intercept)
1	(5,80)	0.01	-2.13	D (Inter-trend)
1	(5,80)	0.00	-7.32	D (None)
1	(5,85)	0.005	-2.54	الاستثمار الأجنبي غير المباشر INDE Intercept
1	(5,85)	0.02	-1.96	Inter-trend
1	(5,85)	0.001	-2.95	(None)
1	(5,85)	0.02	-1.9	معدل الفائدة للإقراض TINT Intercept
1	(5,85)	0.003	-2.74	Inter-trend
1	(5,85)	0.0006	-3.26	(None)
				الائتمان المحلي المقدم من CRED القطاع المصرفي

<sup>1</sup> - الناتج المحلي الخام: هو مجموع إجمالي القيمة المضافة من جانب جميع المنتجين المقيمين في الاقتصاد مضافا إليه كل الضرائب على المنتجات ومخصوما منه كل الإعانات دعم غير مشمولة في قيمة المنتجات.

1	(5.70)	0.00	-6.55	D(D(Intercept))
1	(5.76)	0.001	-2.94	D (Inter-trend)
1	(5.76)	0.02	-2.01	D (None)
مؤشر الأسعار الاستهلاكية IPC				
1	(5.80)	0.001	-2.97	D(Intercept)
1	(5.80)	0.00	-4.54	D(Inter-trend)
1	(5.80)	0.05	-1.59	D(None)
INFL التضخم				
1	(5.85)	0.0002	-3.52	(Intercept)
1	(5.85)	0.001	-2.89	(Inter-trend)
1	(5.85)	0.006	-2.47	(None)
RES الاحتياط من الصرف				
1	(5.80)	0.06	-1.48	D(Intercept)
1	(5.80)	0.01	-2.15	D(Inter-trend)
1	(5.80)	0.02	-2.03	D(None)
PIB الناتج الاجمالي الخام				
1	(5.80)	0.001	-3.05	D(Intercept)
1	(5.80)	0.0001	-3.82	D(Inter-trend)
1	(5.80)	0.002	-2.84	D(None)
CHOM D(Intercept) البطالة				
1	(5.80)	0.0005	-3.29	D(Inter-trend)
1	(5.80)	0.0001	-3.62	D(None)
1	(5.80)	0.0000	-6.11	
إلى الفروق من الدرجة الأولى D ملاحظة: يشير الحرف				

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام برنامج Eviews 7

تشير النتائج بوضوح إلى غياب جذر الوحدة على مستوى المتغيرات المدروسة التالية: الاستثمار الأجنبي غير المباشر ومعدل الفائدة والتضخم. تعبر النتائج عن إستقرار هذه المتغيرات، ومنه رفض الفرضية العدمية. بينما يتضح من النتائج الاختبار عدم إستقرار كل من متغير الاستثمار الأجنبي المباشر والائتمان المحلي المقدم من القطاع المصرفي ومؤشر الأسعار الاستهلاكية وإحتياط الصرف والنتائج الاجمالي الخام والبطالة، مما إستدعى القيام بالفروق من الدرجة الأولى فأصبحت مستقرة ومتكاملة من الدرجة الأولى.

وبما أن لدينا متغيرات مستقرة من الدرجة الأولى يلزمنا إختبارها من حيث التكامل المترام من أجل البحث عن علاقة توازنية طويلة المدى. وبعد إجراء إختبار Fisher-Johansen للتكامل المترام، أثبتت النتائج أن  $\text{trace test}$  أكبر من  $\text{max-eing test}$  وعليه غياب علاقة تكامل المترام بين المتغيرات\*.

### 3/2/4- تقدير النموذج:

نقوم بتقدير النموذج باستخدام الأسلوب التجميعي (pooled estimation) أي دمج السلاسل الزمنية مع البيانات المقطعية لمتغيرات النموذج. أخذنا بعين الاعتبار وزن البيانات المقطعية (cross section weights) في حالة وجود مشكلة إختلاف التباين المقطعي (cross-section heteroskedasticity) الناتج عن إختلاف الخصائص الاقتصادية بين الاقتصادات الخمسة. وللتخلص من مشكلة إختلاف التباين الذي يمكن أن يظهر داخل البيانات المقطعية، نستخدم (white heteroskedasticity covariance).

بإتباع هذه الخطوات وإعتمادا على الدراسات السابقة إستعملنا النموذج التريبيعي كأول تقدير ثم نقوم بإجراء تعديلات عليه لنحصل في الأخير على النموذج الأمثل والأكثر تفسيراً من خلال أكبر قيمة لـ F-statistic وأقل قيمة للانحراف المعياري Std Error وأكبر قيمة لـ Adjusted R-squared

وكانت النتائج كالتالي:

### النموذج الأول:

#### Pooled Regression Model :

$$IDE=f(INDE, TINT, CRED)$$

$(IDE)^2 = 0.67 (INDE)^2 + 3.52e+20 (TINT)^2 + 3.26e-05 (CRED)^2 - 3.05e+21$			
t	(4.86)	(3.25)	(3.33)
prob	0.00	0.001	0.001
std error	0.13	1.08e+20	9.78e-06
N=94		$\bar{R}^2=0.39$	F= 21.39
			prob = 0

#### Fixed effect model :

$$IDE = 0.39 (INDE)^2 - 7.18e+19 (TINT)^2 + 1.62e-05 (CRED)^2 + 2.7e+22 + [CX=F]$$

\* انظر الملحق الأول.

t	(3.01)	(-0.49)	(1.51)	(3.52)
prob	0.00	0.61	0.13	0.00
std error	0.13	1.44e+20	1.07e-05	7.64e+21
N=94	$\overline{R^2}=0.47$		F= 13.19	prob = 0

**Random effect model :**

$$IDE = 0.66 (INDE)^2 + 1.4e+20 (TINT)^2 + 3.29e-05 (CRED)^2 + 9.66e+21 + [CX=R]$$

t	(7.39)	(1.19)	(2.15)	(1.26)
prob	0.00	0.23	0.03	0.21
std error	0.08	1.18e+20	1.53e-05	7.66e+21
N=94	$\overline{R^2}=0.37$		F= 19.98	prob = 0

ملاحظة: من خلال النتائج المتحصل عليها نجد أن احتمال إختبار F يساوي الصفر (0) أقل من مستوى المعنوية 0.05، وهذا يعني أن النماذج المقدره السابقة كلها معنوية.

من أجل المفاضلة بين النماذج السابقة نقوم أولاً: بمفاضلة بين النموذج الثابت **fixed** والنموذج العشوائي **random** بإستخدام اختبار **Hausman**.

فوجدنا أن احتمال خطأ هذا الاختبار هو أقل من  $0.005 > 0.05$  ومنه نقبل الفرضية البديلة أي نقبل بالنموذج الثابت **Fixed effect model** يكون ملائم.

ثانياً: نفاضل بين النموذج الثابت **fixed** بإدخال المتغيرات الصورية (مثل التحرير المالي يرمز له بـ DV) والنموذج التجميعي **pooled** وذلك بإستخدام اختبار **wald**.

$$(IDE)^2 = -4.20e+22 + 0.64 (INDE)^2 + 5.17e+20 (TINT)^2 + 2.93e-05 (CRED)^2 + 3.72e+22 DV$$

t	(-2.47)	(4.73)	(4.17)	(2.94)	(2.31)
Prob	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02
std error	1.7e+22	0.13	1.24e+20	9.98e-06	1.61e+22
N=94	F= 18.00	$\overline{R^2}=0.42$		prob = 0	

من خلال إختبار **wald** وجدنا أن احتمال الخطأ في إختبار فيشر ( $F=0.004$ ) يقارب الصفر، هذا يعني أن المتغيرات الوهمية تساوي الصفر ومنه نقبل الفرضية البديلة التي تعني أن نموذج الثابت **Fixed** هو الأفضل للتقدير.

ملاحظة: من خلال إختبار **hausman** وإختبار **wald** إتضح لنا أن النموذج المناسب للتقدير هو النموذج الثابت **Fixed effect model**.

$$(IPC)^2 = f(INFL)^2, (IDE)^2 \text{ : النموذج الثاني}$$

$$(INDE)^2 = f(RES)^2, (PIB)^2 \text{ : النموذج الثالث}$$

$$(CRED)^2 = f(INFL)^2, (IPC)^2 \text{ : النموذج الرابع}$$

النموذج الخامس:  $(CHOM)^2 = f(TINT)^2$

نتبع نفس الطريقة السابقة وبنفس الخطوات لنصل في الأخير بعد إستعمال الاختبارات **Fixed effect (hausman) (wald)** أن النموذج المناسب للتقدير هو النموذج الثابت **Fixed effect model**.

بعد تقدير النموذج ومن خلال إختبار **hausman** اتضح أن النموذج المناسب للتقدير هو النموذج العشوائي **random effect model**. ولكن بالنسبة لمتغير معدل الفائدة لم تكن له دلالة معنوية وبالتالي هذا النموذج لا يعول عليه.\*\*

ملاحظة: "تشير نصوص التحليل القياسي إلى أن التأثيرات الثابتة هي الأكثر ملائمة للبيانات المقطعية عبر الدول، إلا أنه لا بد من التأكد من ذلك باستخدام إختبار **Hausman**" (جبوري، 2013/2012، ص371).

#### 4/2/4- تحسين النماذج:

لتحسين النماذج قمنا بعدة محاولات تجريبية إصلاحية على النماذج الثابتة السابقة لنخلص في الأخير أن النماذج الثابتة لا تأخذ الصيغة التربيعية وإنما صيغة أخرى بقوة أكبر من التربيع، وهذا ملاحظ من خلال المؤشرات القياس التي تحسنت والمتمثلة في **Error Std** و **F-statistic** و **Ajusted R-squared**.

النموذج الأول:

$$(IDE)_t = 2.47e-36 (INDE)^4 + 13572874309.4 (TINT) + 128082739600 \log (CRED) + 0.22 (IDE)_{t-1} - 3.77e+12$$

t	(2.45)	(3.22)	(7.07)	(2.63)	(-6.93)
prob	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00
std error	1.01e-36	4.21e+09	1.81e+10	0.08	5.45e+11
$\bar{R}^2=0.84$	N=93	F= 62.96	prob = 0		

النموذج الثاني:

$$(IPC)_t = -0.6 (INFL)^3 + 4.7e-11 (IDE)^3 + 0.5 (IPC)_{t-1} + 43.79$$

t	(-2.92)	(5.99)	(7.68)	(7.15)
prob	0.00	0.00	0.00	0.00
std error	0.2	7.85e-12	0.06	6.12
$\bar{R}^2=0.66$	N=94	F= 26.97	prob = 0	

\*\* - أنظر الملحق الثاني والملحق الثالث.

النموذج الثالث:

$$\text{INDE} = -2.7e-40 (\text{RES})^4 + 0.007 (\text{PIB}) + 0.29 (\text{INDE})_{t-1} + 9293673655.64$$

t	(-1.69)	(2.07)	(2.79)	(0.44)
prob	0.09	0.04	0.00	0.65
std error	1.6e-40	0.003	0.1	2.1e+10
$\overline{R^2}$	0.36	N=94	F= 8.59	prob = 0

النموذج الرابع:

$$(\text{CRED})_{t-1} = 0.92 (\text{CRED}) + 378481510931 (\text{INFL}) + 26302288130.8 (\text{IPC})_{t-1} - 2.67e+12$$

t	(16.86)	(3.26)	(1.68)	(-2.1)
prob	0.00	0.00	0.09	0.03
std error	0.05	1.1e+11	1.56e+10	1.27e+12
$\overline{R^2}$	0.96	N=92	F= 342.6	prob = 0

النموذج الخامس\*\*\* :

بتحسين النموذج ظهرت النتائج أن المتغير المفسر (معدل الفائدة) ليس له معنوية برغم من أن اختبار فيشر دائما كان في تحسن.

5/2/4- التحليل:

من خلال الدراسة القياسية إتضح لنا جليا أن تفسير الظواهر الاقتصادية بعد أزمة 2008 وقبلها بقليل لا تفسر على أساس نموذج خطي-تربيعي كما كان سائدا من قبل. وهذا يمكن إرجاعه إلى "إلغاء القيود التنظيمية في الأسواق المالية" (Matthew Sherman, 2009, p9)، ومنه حدوث مضاعفات في المعاملات المالية. كما ساهم كل من متغير "الاستثمار المباشر والاستثمار غير المباشر في إنتشار عدو الأزمة عن طريق الائتمان ومعدل الفائدة" (Ragnar Frisch, 1933). لذلك لاحظنا من النموذج القياسي الأول أن كل من معدل الفائدة والائتمان والاستثمار الأجنبي غير المباشر لديهم دلالة إحصائية وتساهم في تفسير القطاع الحقيقي.

نلاحظ في النموذج الأول أن القطاع المالي يتغير بدالة أسية من الدرجة الرابعة مع القطاع الحقيقي (الاستثمار الأجنبي المباشر) بحيث هناك مضاعفات في العلاقة التي تجمع بين القطاعين. وهذا ما حدث فعلا في "الأزمة المالية 2008 حيث تضاعفت المعاملات المالية بسبب المضاربة إلى 100 مرة عن ما هو في القطاع الحقيقي" (المنسي، 2009، ص7). كما يشير النموذج الأول إلى

\*\*\* أنظر الملحق الرابع.

إعتماد القطاع الحقيقي (الاستثمار الأجنبي المباشر) على الائتمان المصحوب بمعدل فائدة وهذا في شكل خطي بدون وجود مضاعفات (دالة من الدرجة الأولى).

وفي النموذج الثاني نلاحظ أن المستوى العام للأسعار أصبح يُفسر على أساس دالة أسئية من الدرجة الثالثة مع القطاع الحقيقي (IDE) وأيضا مع معدل التضخم. من خلال أولا حدوث نشاط إقتصادي كبير (IDE) بإلغاء القواعد التنظيمية هذا من جهة، ومن جهة آخر وبهدف التحكم في معدل التضخم المصاحب لهذا النشاط الاقتصادي قامت الحكومات بضبط مكثف (رفع إلى القوة الثالثة) لمعدل التضخم لتحقيق سياسة معدل التضخم المستهدف، من خلال رفع معدل التضخم لتشجيع أكثر المؤشرات الاقتصادية مثل التوظيف، والإنتاج،...

وفي النموذج الثالث نلاحظ أن القطاع المالي (الاستثمار الأجنبي غير المباشر) أصبح يُفسر على أساس دالة أسئية من الدرجة الرابعة مع احتياط الصرف (علاقة عكسية)، والدرجة الأولى مع الناتج الداخلي الخام (علاقة طردية). ويمكن تفسير هذا النموذج من خلال أن كلما إنخفض حجم الاحتياطات من الصرف الأجنبي لجأت هذه الدول إلى الاستثمار في الأسواق المالية على شكل أوراق مالية لتذرع عليها مداخل تعوض ما نقص من الاحتياطات. أما بالنسبة للناتج الداخلي الخام الذي يسير في اتجاه خطي مع القطاع المالي (الاستثمار الأجنبي غير مباشر) فإن حدوث أي نمو في القطاع الحقيقي (الناتج الداخلي الخام) سيوجه نحو الاستثمار في الأسواق المالية ليزرع هو الآخر مداخل.

ملاحظة: توظيف احتياط الصرف (بعدما حدث الانخفاض) يزدع عند أكبر مما تدره نسبة الزيادة في الناتج الداخلي الخام، وهذا راجع إلى المعدلات الضعيفة التي تحققها هذه الدول محل الدراسة.

وفي النموذج الرابع نلاحظ أن كل من مستوى العام للأسعار ومعدل التضخم يُفسر الائتمان في شكل دالة من الدرجة الأولى، وهذا يفسر على أساس أن الحكومات تلجأ إلى منح الائتمان عندما يكون معدل التضخم أقل مما هو مستهدف. "بمعنى زيادة الكتلة النقدية في السوق، وهذا ما لاحظناه في سياسة التيسير الكمي Quantitative Easing التي إتبعتها هذه الدول ماعدا الصين (المملكة البريطانية، منطقة اليورو، اليابان، الوم.أ)" (Blinder, 2010).

وهكذا نستنتج من خلال النماذج السابقة أن التحليل الاقتصادي أصبح يعتمد في تفسيراته على النموذج الآسي من الدرجة الثالثة أو الرابعة خاصة في حالة وجود إختلالات أو اضطرابات على مستوى الأسواق، وهذا في حدود مجموعة من المتغيرات التي قمنا بدراستها سابقا.

#### الخاتمة:

بعدما كانت النماذج المفسرة للأزمات تخضع لنموذج خطي-تربيعي دو توزيع طبيعي في الثمانينات وبداية التسعينات من القرن الماضي. ظهرت دراسات كثيرة تنوه على أن شكل هذه النماذج تغير وأصبح يأخذ صيغة أسئية أعلى. وإثر أزمة 2008 التي كشفت نقائص النظام المالي العالمي إتضح لذا العديد من الباحثين أنه فعلا يوجد تحول في النموذج المفسر للوقائع الاقتصادية.

ومن خلال هذا المقال الذي برهنا من خلاله أن النماذج التربيعية أصبحت ناقصة لتفسير الوقائع الاقتصادية، ومنه تصبح الفرضية الثانية هي الأقرب لتفسير دراستنا، والتي تنص على أن المتغيرات المسببة لوقوع الأزمات تتبع نموذج آسي من الدرجة الثالثة أو أكثر، وذلك على حسب المضاعفات التي تحدث على مستوى الأسواق المالية وأسواق الصرف الأجنبي.

## قائمة المراجع:

### الكتب:

- ابن منظور، **2004**. «لسان العرب» طي؛ دار الصادر للطباعة والنشر، بيروت: لبنان.
- سامي بن إبراهيم السويلم، **2012**. «الأزمات المالية في ضوء الاقتصاد الإسلامي» كرسى سابق لدراسات الأسواق المالية الإسلامية - المشروع رقم 02-13.
- ضياء مجيد موساوي، **2010**. «الأزمة المالية العالمية الراهنة» ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر.
- فواد حمدي بسيسو، **2010**. «محددات إدارة الأزمات الاقتصادية والمالية والمصرفية - الدليل العلمي التطبيقي لإدارة الأزمات» كتاب عن اتحاد المصارف العربية.

### مقالات:

- أحمد ظفاح، الأزمات المالية وأزمات سعر الصرف وأثرها على التدفقات المالية، المعهد العربي للتخطيط (الكويت).
- رضا فتحي علي المنسي، **2009**. إشكالية العلاقة بين الاقتصاد المالي والاقتصاد العيني ودورها في امتصاص الثاني لأزمة الأول الراهنة، المؤتمر العلمي الثالث، جامعة الاسراء الخاصة، الأردن.
- زكريا يحيى الجمال، **2012**. اختبار النموذج في نماذج البيانات الطولية الثابتة والعشوائية، المجلة العراقية للعلوم الاحصائية، العدد 21.
- عدنان فرحان الجوارين، **2011**. الدورات الاقتصادية المفهوم- النظريات والمعالجات، مقال على موقع الحوار المتمدن، العدد: 3234.

### أطروحات:

- ايمان محمود عبد اللطيف، **2011**. الأزمة الاقتصادية والمالية العالمية والاستراتيجية اللازمة لمواجهتها (دكتوراه) جامعة سنان آل يمنتس، العراق، تحت إشراف: حسين عجلان حسن.
- جبوري محمد، **2013/2012**. تأثير أنظمة سعر الصرف على التضخم والنمو الاقتصادي: دراسة نظرية وقياسية باستخدام بيانات Panel، دكتوراه (جامعة تلمسان) تحت إشراف: محمد بن بوزيان.
- محمد فوطوبة، **2016/2015**. إشكالية النظام المالي العالمي في ضبط الأزمات والبحث عن الإصلاحات (دكتوراه) جامعة تلمسان، تحت إشراف أحمد طويل.
- نادية عقون، **2013/2012**. العولمة الاقتصادية والأزمات المالية: الوقاية والعلاج "دراسة لأزمة الرهن العقاري في الوم.أ" (دكتوراه) جامعة باتنة، تحت إشراف: الطاهر هارون

**Ouvrages:**

**Craig Burnside, Martin Eichenbaum, and Sergio Rebelo, 2007.** *CURRENCY CRISIS MODELS*, The New Palgrave: A Dictionary of Economics, 2nd Edition.

**Georges BRESSON, 2002.** *Non stationary Panels : panel unit root tests and panel cointegration*, euro Lab Courses, (CEPEA).

**J. C. L. Simonde de Sismondi, Nouveaux Principes D'économie Politique: Ou de la Richesse dans ses Rapports avec la Population** (Translated and annotated by: John S. Vertegaal).

**Joseph Schumpeter, 2002.** *Capitalisme, socialisme et démocratie* (édition électronique; Chicoutimi, Québec).

**Ragnar Frisch, 1933.** *Propagation Problems and Impulse : Problems in Dynamic Economics* (edition: 03, oslo).

**Articles:**

**Alan S. Blinder, March 2010.** Quantitative Easing: Entrance and Exit Strategies, *CEPS Working Paper No. 204*.

**Aslı Demirgüç-Kunt, Enrica Detragiache, and Poonam Gupta, 2004.** «Inside the Crisis: An Empirical Analysis of Banking Systems in Distress».

**Christine Lagarde, September 2012.** **Fragmentation Risks**, *finance & development*, Vol. 49, No. 3.

**Eric T. Swanson, 2006.** Optimal nonlinear policy: signal extraction with a non-normal prior. *Journal of Economic Dynamics & Control* 30.

**Federico Podestà,** Recent Developments in Quantitative Comparative Methodology: The Case of Pooled Time Series Cross-Section Analysis, *Dss Papers Soc 3-02*.

**Fredric Mishkan , 2001.** "Financial Policies and the Prevention of Financial Crises in Emeging Market Countries", *National Bureau Of Economic Research 1050 Massachusetts Avenue Cambridge, MA 02138*.

**Gregor Irwin and David Vines, A Krugman-Dooley-Sachs, 1999.** third generation model of the asian financial crisis, centre for international economic studies, n° 99/15, *University of Adelaide, Adelaide, SA 5005, Australia*.

**Hersh Shefrin, November 2011.** Meir Statman Behavioral Finance in the Financial Crisis: Market Efficiency, Minsky, and Keynes, *Santa Clara University, USA*.

**J. A. Hausman, Nov 1978.** SPECIFICATION TESTS IN ECONOMETRICS, *revue Econometrica, Vol. 46, No, 6*.

**Jia JI, Août 2011.** Identification de la crise financière: Application des modèles à changements de régimes markoviens, *Rapport de recherche présenté à la Faculté des études supérieures en vue de l'obtention du grade de M.Sc en Sciences Economiques, Université de Montréal*.

**John Maynard Keynes, 2003.** The General Theory of Employment, Interest, and Money, *Rendered into HTML on Wednesday, by Steve Thomas for The University of Adelaide Library Electronic Texts Collection*.

**Joseph Stiglitz, 2010.** Mondialisation, *Les liens qui libèrent*.

**Kim, Chang-Jin, James Morley, and Jeremy Piger, 2005.** "Nonlinearity and the Permanent Effects of Recessions," *Journal of Applied Econometrics, vol. 20 (no. 2)*.

**L. Randall Wray, 2009.** The rise and fall of money manager capitalism: a Minskian approach, *Cambridge Journal of Economics, 33, Published by Oxford University*.

**Matthew Sherman, 2009.** A Short History of Financial Deregulation in the United States, *Center for Economic and Policy Research, Washington, D.C.*

**Paul Krugman, March 2001.** Crises: The Next Generation?.

**Paul Krugman, 1979.** A model of balance of payments crises. *Journal of Money, Credit and Banking 11*.

**ROBERT E. LUCAS, JR, DEC 1995.** Monetary Neutrality, *Prize Lecture, University of Chicago, USA*.

**Robert P. FLOOD, Peter M. GARBER, 1984.** Collapsing Exchange-Rate Regimes Some linear examples, *Journal of International Economics 17, 1-13. North-Holland*.

**Sébastien CHARLES and all,** Keynesian Multipliers during the Great Recession: Assessing the Changes since 2007 to advocate an Effective Fiscal Policy in the Euro zone.

**Simon Jackman**, Generalized Least Squares, *Stanford University*.

**Stefan Erik Oppers, JAN 2002**. The Austrian Theory of Business Cycles: Old Lessons for Modern Economic Policy? *IMF Working Paper, WP/02/2*.

**Zouari Zeineb et Hammami Samir, 2008**. crises financières et contagion: cas de subprime, *mémoire spécialité Maitrise en Actuariat et Finance, institut des hautes études commerciales de Sousse*.

الملاحق:

الملحق الأول: التكامل المتزامن للمتغيرات المستقرة من الدرجة الأولى

Johansen Fisher Panel Cointegration Test  
 Series: IPC RESERVE PIB CHOMAGE IDE CREDITPUBLIQUE  
 Date: 06/04/14 Time: 18:28  
 Sample: 1994 2012  
 Included observations: 95  
 Trend assumption: Linear deterministic trend  
 Lags interval (in first differences): 1 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace and Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Fisher Stat.* (from trace test)	Prob.	Fisher Stat.* (from max-eigen test)	Prob.
None	2.773	0.5966	2.773	0.5966
At most 1	36.84	0.0000	36.84	0.0000
At most 2	83.00	0.0000	43.47	0.0000
At most 3	52.52	0.0000	35.12	0.0000
At most 4	25.64	0.0000	16.99	0.0019
At most 5	19.15	0.0007	19.15	0.0007

\* Probabilities are computed using asymptotic Chi-square distribution.

Individual cross section results

Cross Section	Trace Test Statistics	Prob.**	Max-Eign Test Statistics	Prob.**
<b>Hypothesis of no cointegration</b>				
1	NA	0.5000	NA	0.5000
2	NA	0.5000	NA	0.5000
3		Dropped from Test		
4		Dropped from Test		
5		Dropped from Test		
<b>Hypothesis of at most 1 cointegration relationship</b>				
1	693.8862	0.0001	585.3817	0.0001
2	625.9585	0.0001	512.2816	0.0001
3		Dropped from Test		
4		Dropped from Test		
5		Dropped from Test		
<b>Hypothesis of at most 2 cointegration relationship</b>				
1	108.5046	0.0000	45.0366	0.0001
2	113.6769	0.0000	54.2232	0.0000
3		Dropped from Test		
4		Dropped from Test		
5		Dropped from Test		
<b>Hypothesis of at most 3 cointegration relationship</b>				
1	63.4680	0.0000	37.9287	0.0001
2	59.4536	0.0000	35.8434	0.0002
3		Dropped from Test		
4		Dropped from Test		
5		Dropped from Test		
<b>Hypothesis of at most 4 cointegration relationship</b>				
1	25.5393	0.0011	17.3745	0.0156
2	23.6103	0.0024	17.8342	0.0131
3		Dropped from Test		
4		Dropped from Test		
5		Dropped from Test		
<b>Hypothesis of at most 5 cointegration relationship</b>				
1	8.1647	0.0043	8.1647	0.0043
2	5.3366	0.0168	5.3366	0.0168

7 Eviews المصدر: من إعداد الباحثين باستعمال برنامج

hausman الملحق الثاني: اختبار

Correlated Random Effects - Hausman Test  
Equation: Untitled  
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.	s 7
Cross-section random	17.258282	3	0.0006	s 7

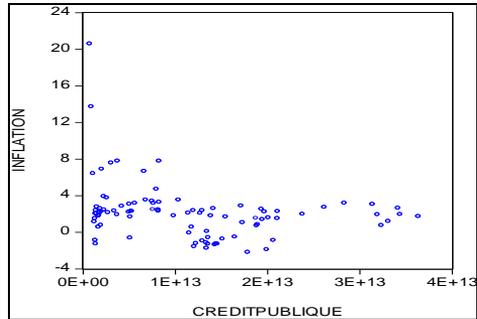
الملحق الثالث: تقدير النموذج الخامس

$$\text{(chomage)}^2 = f(\text{taux intérêt})^2 \text{ معنوية معدل الفائدة}$$

Dependent Variable: CHOMAGE				
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)				
Date: 06/04/14 Time: 23:31				
Sample: 1994 2012				
Periods included: 19				
Cross-sections included: 4				
Total panel (unbalanced) observations: 70				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TAUXINTERET2	-0.001733	0.018422	-0.094052	0.9253
LAGCHOMAGE	0.860909	0.061182	14.07117	0.0000
C	3.955658	2.127458	1.859336	0.0674

Eviews 7 المصدر: من إعداد الباحثين باستعمال برنامج

الملحق الرابع: انتشار بيانات النموذج الخامس



Eviews 7 المصدر: من إعداد الباحثين باستعمال برنامج

دور الجامعات الناشئة في التنمية المحلية:  
دراسة حالة جامعة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية

سلطان بن عقلا المرشد\*

سيف الدين علي مهدي\*\*

بدوي محمد أحمد الصديق\*\*\*

محمد عبد كليس أجود\*\*\*\*

ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم إسهام جامعة الحدود الشمالية في التنمية المحلية، لمعرفة أثر إنشاء الجامعة على منطقتها بعد مرور عدة أعوام على إنشائها. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بالإضافة إلى الاستبانة كأداة لجمع البيانات الخاصة بتقييم أثر إنشاء الجامعة على الحركة العمرانية والتجارية وتوفير فرص العمل بمنطقة الحدود الشمالية. وقد تم استخدام معامل الارتباط (سبيرمان وبيرسون) ونموذج الانحدار الخطى المتعدد (Multiple Linear Regression) ونموذج الانحدار الخطى المتسلسل (Step Wise Multiple Regression) في تحليل البيانات. وخلصت الدراسة إلى وجود مساهمة ملموسة للجامعة في تنمية المجتمع المحلي، حيث أظهرت النتائج أن دور الجامعة كان واضحاً في تنمية الجانب العمراني بنسبة قدرها (10%)، وجانب القوى العاملة بنسبة (8%) وتنشيط الحركة التجارية بنسبة (4%).

كلمات مفتاحية: التنمية المحلية، الحركة التجارية، الحركة العمرانية، القوى العاملة.

تصنيف جال R58- R11-R20

\* . أستاذ الإدارة العامة المساعد - كلية إدارة الأعمال - جامعة الحدود الشمالية

\*\* . أستاذ الاقتصاد المساعد - كلية إدارة الأعمال - جامعة الحدود الشمالية

\*\*\* . أستاذ إدارة الأعمال المساعد - كلية إدارة الأعمال - جامعة الحدود الشمالية

\*\*\*\* . أستاذ الإدارة العامة المساعد - كلية إدارة الأعمال - جامعة الحدود الشمالية

## 1. المقدمة

لقد أصبح واضحاً مدى أهمية مؤسسات التعليم العالي في التنمية بمختلف وجوهها الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، وصار لهذه المؤسسات دور مهم في دفع عملية التنمية بمفهومها الشامل. وتشير الدراسات النظرية والتجارب الواقعية للدول المتقدمة والنامية على حد سواء إلى الدور الرائد الذي تلعبه المعرفة والتعليم في رفع معدلات النمو الاقتصادي ومن ثمة تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية الكبرى كالتوظيف ومحاربة الفقر والتوزيع العادل للثروة. وفي هذا المجال تشير تقارير البنك الدولي إلى دور الاستثمار التعليمي في تنمية الموارد البشرية بصفة عامة وزيادة معدلات النمو الاقتصادي بصفة خاصة. فعلى سبيل المثال أكد تقرير للبنك الدولي لسنة 1995 م أن التعليم - وخاصة التعليم الجامعي - يلعب دوراً حاسماً في نجاح برامج التنمية عن طريق تزويد الأفراد بالمعلومات والمهارات التنافسية اللازمة للتعامل مع المتغيرات التكنولوجية والتطور في وسائل الإنتاج وأساليب العمل (World Bank, 1995). كما أشارت دراسات متعددة أخرى إلى الدور الفعال الذي يلعبه التعليم في دفع عملية التنمية في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء.

ومن ناحية أخرى فقد تناولت بعض الدراسات مدى الكفاءة الاقتصادية للإنفاق والاستثمار في التعليم العالي آخذين في الاعتبار ندرة الموارد. وقد أكدت دراسة (المالكي وبن عبيد، 2003م) في هذا الإطار أن هناك جدوى اقتصادية من الاستثمار في التعليم الجامعي تتمثل في الازدهار المعرفي الذي ينعكس إيجابياً على التنمية المحلية، وهذا يعني أن للجامعة دوراً مؤثراً على مستوى التنمية بمفهومها المادي للموس على مستوى البنى التحتية والدخل والاقتصاد بصورة عامة.

ولقد أولت المملكة العربية السعودية قطاع التعليم اهتماماً كبيراً لقناعتها الواضحة بأن التعليم يمثل الركيزة الأساسية للتنمية المستدامة، والأسلوب الحضاري الأنجع لتحقيق الرفاهية لمواطنيها. وقد تجلّى ذلك الاهتمام في معظم الخطط الخمسية السابقة، وتوّج كذلك بالطفرة غير المسبوقة في التعليم ومؤسسات التعليم العالي على وجه الخصوص والتي قفزت بعدد الجامعات السعودية من خمس جامعات إلى أكثر من عشرين جامعة حكومية في السنوات الخمس الأخيرة. وقد اقتضى هذا التوسع الكبير إنفاقاً موازياً له، وظهر ذلك جلياً في الميزانية العامة للدولة للسنة المالية (1433/1434هـ)؛ فقد تم تخصيص مبلغ (6,168) مليار ريال، أي ما يزيد بنسبة 24% عما تم تخصيصه في الميزانية للسنة المالية السابقة لقطاع التعليم العام والعالي وتدريب القوى العاملة (وزارة الاقتصاد والتخطيط، 1432هـ).

وحيث يُعَوَّل على الجامعات - كصرح تعليمي مؤثر في الحياة الاقتصادية والثقافية والاجتماعية - للقيام بدور ريادي في تنمية المجتمع المحلي؛ فقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور جامعة الحدود الشمالية في خدمة المنطقة من خلال مساهمتها في التنمية الاقتصادية والمشاركة في تنمية القوى العاملة، إذ لوحظ أن هناك حراكاً تنموياً شهدته منطقة الحدود الشمالية يختلف عما كان سائداً قبل إنشاء هذه الجامعة.

## 1.1. مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في محاولة تحديد مساهمة جامعة الحدود الشمالية في التنمية المحلية، كالتنمية الاقتصادية والبشرية، في ظل اعتبار هذه المؤسسة كأحد أكبر وأهم المتغيرات التي أثرت على المنطقة بشكل سريع وملاحظ، ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما مدى مساهمة جامعة الحدود الشمالية في تنمية القطاعات الاقتصادية والبشرية بمنطقة الحدود الشمالية؟

### 2.1. أسئلة الدراسة

يتفرع عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

- ما مدى مساهمة جامعة الحدود الشمالية في تنشيط الحركة التجارية ؟
- ما مدى مساهمة جامعة الحدود الشمالية في تنشيط حركة السوق العقارية ؟
- ما مدى مساهمة جامعة الحدود الشمالية في تنمية القوى العاملة وتوفير فرص العمل؟

### 3.1. أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة لمعرفة دور جامعة الحدود الشمالية في تنمية المنطقة خاصة فيما يتعلق بتنشيط الحركة التجارية، والسوق العقارية بالإضافة إلى ما أتاحة إنشاء الجامعة من فتح فرص للعمل بشكل مباشر نتيجة لحاجة الجامعة إلى الكوادر العلمية والإدارية والوظيفية الوطنية المؤهلة، أو ما أتاحتها الجامعة للقطاع الخاص لتغطية احتياجات الجامعة في مجالات مختلفة كالإنشاءات والصيانة... الخ. ومن خلال هذه الدراسة يمكن تحديد بعض المتغيرات التنموية التي أسهمت بها الجامعة مما يمكنها من الاهتداء بها في مقبل خططها الشاملة للمساهمة في تنمية منطقة الحدود الشمالية من ناحية والاقتصاد الوطني بشكل عام.

### 1

### 4. أهمية الدراسة

قد تتمثل أهمية هذه الدراسة في أنها أول مساهمة بحثية علمية تعنى بجامعة الحدود الشمالية ومساهماتها في تنمية البيئة المحلية في الجوانب الاقتصادية والحركة التجارية والعقارية والقوى العاملة. كما قد تتجلى أهميتها في نتائجها التي من الممكن أن تستفيد منها الجامعة في تطوير علاقاتها وتفاعلاتها مع محيطها المحلي ليعود ذلك بالنفع على مجتمعها المحلي والوطني.

### 5.1. منهجية الدراسة

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للتحقق من الظواهر محل الدراسة، وتم عمل بعض الاستبيانات التي تضمنت العديد من المحاور المتعلقة بمحاولة إيجاد الإجابات المناسبة لأسئلة الدراسة، بالإضافة للمعلومات الثانوية خاصة تلك المتعلقة ببعض البيانات الرسمية. كما تم استخدام معامل الارتباط (سبيرمان وبيرسون) ونموذج الانحدار الخطي المتعدد ( Multiple Linear Regression ) ونموذج الانحدار الخطي المتسلسل ( Step Wise Multiple Regression ) في تحليل البيانات، الأمر الذي يتوافق مع طبيعة تشعب الدراسة وتعدد محاورها وأدواتها المستخدمة.

### 6.1. محاور الدراسة

اشتملت الدراسة على ستة محاور، حيث يتعلق المحور الأول بالمقدمة، وخصّص المحور الثاني للإطار المفاهيمي المتعلق بالتنمية المحلية ومؤسسة الجامعة، وتضمن المحور الثالث عرض لأهم الدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع. واشتمل المحور الرابع على تقييم لأهم مراحل ديناميكية التنمية المحلية بمنطقة الحدود الشمالية وإبراز دور الجامعة كمحرك مهم لعملية التنمية بالمنطقة. وأما المحور الخامس فقد شمل الدراسة التطبيقية، واختتمت الدراسة بالمحور السادس الذي يقدم مختصر لأهم النتائج.

## 2. الإطار المفاهيمي للتنمية المحلية وموسسة الجامعة

### 2.1 . التنمية المحلية

على الرغم من صعوبة الاتفاق حول تعريف موحد للتنمية فإن مدلولاتها تتطوي على إحداث تغييرات جوهرية في حياة الأفراد والجماعات في مختلف ميادين الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية. فالتنمية تهدف إلى تطوير المجتمع من الناحية الاقتصادية والتقنية والمعرفية والإنسانية. كما تهدف إلى تنمية القدرات المحورية للأفراد والجماعات والمنظمات. وحسب تعريف الأمم المتحدة فإن مفهوم التنمية يشير إلى " العمليات التي عن طريقها يمكن توحيد جهود المواطنين والحكومة لتحسين الأحوال الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في المجتمعات المحلية ومساعدتها على الاندماج في حياة الأمة والمساهمة في تقدمها بأكثر قدر مستطاع " (شفيق، 1994م). والتنمية من هذا المنظور تشمل على جهود منسقة ومنظمة لإدارة الموارد العامة الاجتماعية والاقتصادية لمواكبة التطور، ورفع مستوى المعيشة، وتحسين الخدمات لكافة أفراد المجتمع. وعملية التنمية في أي مجتمع تعني توسيع نطاق الخيارات المتاحة للعيش الكريم، وتحقيق الرخاء عن طريق الاستثمار الأمثل للموارد، ورفع القدرات والإمكانيات الذاتية للمجتمع من أجل الاكتفاء الذاتي واستمرارية النهضة والتقدم في شتى مجالات الحياة (الجوهري، 1985م). لذلك فإن التنمية في مفهومها الشمولي تنطوي على نشاطات وعمليات تفاعلية متعددة وتحفيز واستنهاض للجهود والطاقات المادية والمعنوية الكامنة في المجتمع وكيفية استثمار هذه الطاقات وتوظيفها للتعامل مع متطلبات المرحلة من أجل تحقيق الحاجات والمتطلبات، واستيفاء الاستحقاقات الضرورية للتقدم واستمرارية المجتمع (محسن، 1999م).

وبصفة عامة تنبع أهمية التنمية المحلية من تزايد أهمية الاحتياجات التنموية المحلية التي تشكل في مجموعها متطلبات تحقيق التنمية الشاملة والذي بدوره يستوجب تضافر الجهود المحلية من أجل تقوية القدرات والإمكانيات المادية والبشرية المحلية ودعمها لتستجيب لأهداف التنمية على المستوى الوطني. إن تحقيق أهداف التنمية الشاملة يتطلب جهود جميع قطاعات المجتمع المحلي بما في ذلك المواطنين والمؤسسات العامة والخاصة لدفع عملية البناء الحضاري لكافة أوجه التنمية المادية والبشرية. ويقوم مفهوم التنمية المحلية على التفاعل والعمل المشترك بين جميع القطاعات المحلية بما في ذلك القطاع العام والقطاع الخاص ومؤسسات المجتمع المدني، بالإضافة إلى القوى المحلية الأخرى الفاعلة بهدف تفعيل الموارد والطاقات المحلية بما يتناسب مع احتياجات ومتطلبات المجتمع المحلي وبما يضمن تحفيز النشاط الاقتصادي بشكل يكفل له التطور والاستدامة (World Bank, 1995).

والتنمية المحلية - خاصة الجانب الاقتصادي منها - هي عملية تكاملية تقوم على دور المؤسسات والجماعات المحلية واستثمار الإمكانيات المتاحة وتطويرها من أجل المساهمة في توفير الخدمات الضرورية، وزيادة فرص العمل التي تنعكس على تحسين نوعية الحياة لكافة أفراد المجتمع المحلي. وفي هذا الإطار تعتبر مشاركة القطاعات المحلية والسكان المحليين في العملية التنموية أداة لإيجاد حلول تلبي الاحتياجات المحلية مما يسهم في ربط أهداف وسياسات التنمية على المستويين المحلي والوطني بالاحتياجات الفعلية للمواطنين. وعلى هذا الأساس فالتنمية المحلية ليست عملية عشوائية بل هي عملية مركبة مقصودة ومخططة تهدف إلى تحقيق المتطلبات الاجتماعية وإشباع الحاجات الأساسية للسكان المحليين في نطاقهم الجغرافي. وتتصف التنمية المحلية الفاعلة بالشمولية والمرونة القائمة على تنوع الأنشطة الاقتصادية والتجارية والاجتماعية عن طريق الاستثمار الأمثل للموارد والطاقات المحلية من أجل رفع مستوى المعيشة وتحسين الخدمات للسكان المحليين

## 2.2 . مؤسسة الجامعة

هناك تعريفات كثيرة للجامعة تشترك وإن اختلفت في بعض التفاصيل في اعتبار أن الجامعة مؤسسة للتعليم العالي والبحث العلمي. وتوفر هذه المؤسسة الجامعية فرص للتعليم العالي وتمنح شهادات لخريجها. والجامعة عند شوق وسعيد (1995م) هي " مؤسسة اجتماعية طورها المجتمع لغرض أساسي هو خدمته". كما عرفها الثيبي بأنها "مؤسسة علمية مستقلة ذات هيكل تنظيمي معين وأنظمة وأعراف وتقاليد، وتمثل وظائفها الرئيسية في التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع وتتألف من مجموعة من الكليات والأقسام ذات الطبيعة العلمية التخصصية وتقدم برامج دراسية متنوعة في تخصصات مختلفة" (الثيبي 2000م: 214).

وانطلاقاً من هذه التعاريف، تعتبر الجامعة من أهم المؤسسات المجتمعية حيث يناط بها مجموعة من الأهداف تدرج تحت وظائف رئيسية ثلاثة هي: التعليم وإعداد القوى البشرية، والبحث العلمي، إضافة إلى خدمة المجتمع. فالجامعة تقدم خدمات تعليمية وتنشر المعرفة عن طريق التعليم وتساهم في تنمية الموارد البشرية من أساتذة وباحثين وإطار فني. كما تقوم الجامعة بتطوير البحث العلمي وذلك من خلال تشجيع الأبحاث النظرية والتطبيقية. وبالإضافة إلى هاتين الوظيفتين فقد أصبحت الجامعات اليوم أداة للتنمية بحكم صلتها المتينة بمحيطها الاقتصادي والاجتماعي وما تقدمه من خدمات في مجال البحث والاستشارة والتعليم المستمر.

## 3. الدراسات السابقة

تشير معظم الدراسات إلى أن الإنسان هو أساس التنمية وأداتها وغايتها النهائية. وتتركز جهود التنمية بكل جوانبها المختلفة على الإنسان وتطوير قدراته الثقافية والعملية ورفع مستوى معيشته وتحسين الخدمات والظروف المحيطة ببقائه وتطوره نحو الأفضل، لذلك يتعاظم دور الجامعة ومسئوليتها في تحقيق التوازن بين متطلبات التنمية والتعليم وبين القدرات المعرفية للأفراد وتطور المجتمع المادي والاقتصادي.

وحيث أن الإنسان هو محور التنمية الأساسي ووسيلتها وغايتها، والتعليم هو المحدد الرئيس لقدرات الأفراد وفعالية الأداء وبالتالي تحقيق الكفاية الإنتاجية فإن العلاقة بين الجامعة والتنمية هي علاقة تكاملية طردية يبرز فيها الدور المميز للتعليم العالي ممثلاً بالجامعات في دفع عجلة التنمية الاقتصادية وتأهيل وتطوير القوى العاملة. ودور الجامعة في التنمية يتمحور في عملية التطور الواعي نحو الأفضل بجوانبه الثقافية والاجتماعية والاقتصادية والجوانب الأخرى من حياة الفرد والمجتمع. فالجامعة برسالتها التعليمية الهادفة تسعى إلى رفع المستوى المعيشي للفرد وتحقيق رفاهيته وتحسين قدراته المهنية وقدرته على المشاركة والمساهمة الاجتماعية والاقتصادية وتحمل المسؤولية كعضو فاعل في المجتمع ومؤسساته المختلفة. وعلى هذا الأساس يعتبر التعليم عملية حتمية لمتطلبات التقدم الحضاري، وضرورة إعداد القوى البشرية التي تستطيع الاستجابة للتنمية الاقتصادية، والسير مع المتغيرات التكنولوجية؛ لذلك تعتبر الجامعة من أهم المؤسسات الفاعلة في المجتمع حيث يناط بها توفير متطلبات التنمية من كوادر مؤهلة وبحوث واستشارات متخصصة وخدمات عامة تساهم في إحداث التقدم الاجتماعي والاقتصادي خاصة على مستوى المجتمع المحلي والبيئة المحيطة بالجامعة.

فالجامعات تلعب دوراً حيوياً في التنمية المحلية وخاصة فيما يتعلق بالتنمية الاقتصادية وسوق العمل. وتعتبر مساهمة الجامعات في التنمية المحلية أمراً حاسماً لما تمتلك من إمكانيات وما تضطلع به من مسؤوليات لتنمية الموارد والقدرات المحلية خاصة فيما يتعلق بتحقيق التقدم الاقتصادي (ركوك، 2008م). فطلاب الجامعة هم عماد القوى العاملة في المستقبل الذين يقع على عاتقهم مسؤولية المساهمة في التنمية، وتعتبر مراكزها البحثية دافعا للتقدم والابتكار الذي ينعكس إيجابياً على التطور الاقتصادي والتنموي في محيطها الجغرافي.

وعموماً تؤكد جل الأبحاث أن مساهمة الجامعة في التنمية الاقتصادية تحدث بعدة طرق، فأولاً تعتبر الجامعة مؤسسة لتكوين وتدريب الكوادر وتساهم بذلك في تنمية الموارد البشرية. وثانياً تعتبر الجامعة مؤسسة اقتصادية تساهم في تنشيط الحركة الاقتصادية من خلال ما تقدمه من أجور الموظفين ومن إعانات للطلبة وكذلك من خلال جملة المشتريات التي تقوم بها. وثالثاً تساهم الجامعة في نشر المعرفة ورفع المستوى الثقافي للسكان.

ولقد ربطت كثير من الدراسات بين التعليم والنمو الاقتصادي للمجتمعات وذلك من خلال العلاقة التبادلية بين رفع القدرات المعرفية والمهارات المهنية والعملية للقوى العاملة من جهة وزيادة الفاعلية الإنتاجية من جهة أخرى (Klenow & Bils; 2001م). وتشير الكثير من الدراسات إلى إسهامات التعليم العالي في التنمية الاجتماعية والاقتصادية وتحسين فرص العمل ومكافحة الفقر ورفع المستوى المعيشي للأفراد والجماعات وفتح فرص جديدة للتوسع في الأنشطة الاقتصادية (عبد الموجود، 1995م; عبدربه، 1995).

وتنظر كذلك الكثير من الدراسات إلى الجامعة برسالتها التعليمية والبحثية على أنها المحرك الأساسي للتنمية واقتصاديات السوق المحلية (Rogers and Larsen; 1984) وعلى سبيل المثال فقد عزت دراسة (Gibson, Drabenstott & Smith, 1987) التطور الاقتصادي في بعض المناطق في الولايات المتحدة إلى دور الجامعات الفاعل في تنمية المجتمع ومساندة القطاعات الصناعية وسوق العمل في هذه المناطق. ومن ناحية أخرى أشارت دراسة للبنك الدولي (2007م) إلى أن رفع مستوى التعليم وتحسين مخرجاته في الدول النامية يؤدي إلى تحفيز الابتكار، وتعزيز تنويع المنتجات والخدمات. وهناك العديد من الدراسات الأخرى التي تناولت دور الجامعات في التنمية الشاملة خاصة فيما يتعلق بالنهوض بمقومات حياة الأفراد والجماعات وتطور قطاعات التنمية والأعمال (عبد ربه، 1995م; الربيعي، 1998م; العبد المنعم، 2003م; فرجاني، 2005م).

وهذه الدراسات وغيرها تؤكد الدور المحوري للجامعات في دفع مسيرة التنمية، وتعزيز قدرات قطاعات الأعمال وقطاعات التنمية والعمل المختلفة. وهذا الدور الحيوي الذي تلعبه الجامعات له انعكاساته الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة في تكوين الأفراد والجماعات والتنظيمات في المجتمع وخاصة على المستوى المحلي، وهذا كله يؤكد ضرورة إعطاء أهمية قصوى لدور الجامعات في التنمية المحلية لما يترتب عليه من فوائد مباشرة تعود بالنفع على الأفراد والجماعات خاصة فيما يتعلق بتطور القطاعات الاقتصادية والقوى العاملة. فكما أن للجامعات دوراً ملموساً في رفع القدرات المعرفية للأفراد فإنها تلعب دوراً حاسماً في النمو الحضري في بيئتها ومحيطها المحلي خاصة في المناطق الأقل نمواً.

ومن هذا المنطلق تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على دور الجامعات في النهوض بمستوى التنمية المحلية في الجوانب الاقتصادية والقوى العاملة. وعلى وجه الخصوص تركز هذه الدراسة بشكل مباشر على مدى مساهمة جامعة الحدود الشمالية في التنمية الاقتصادية والقوى العاملة على مستوى المنطقة والمجتمع المحلي.

#### 4. ديناميكية التنمية في منطقة الحدود الشمالية وإسهام الجامعة

##### 4.1. خلفية عن تطور التنمية المحلية في المنطقة

تقع منطقة الحدود الشمالية في أقصى شمال المملكة العربية السعودية بمحاذاة الحدود المشتركة مع دولتي العراق والأردن من الجهة الشمالية، ويحدها من الجنوب منطقة حائل، ومن الشرق المنطقة الشرقية ومن الغرب منطقة الجوف. ويرجع تاريخ منطقة الحدود الشمالية إلى عهود ضاربة في القدم فقد عرفت بالنشاط الاستيطاني. وفي فترة صدر الإسلام كانت المنطقة معبراً لقوافل التجارة والحج ومعبراً مهماً أيضاً للفتوحات الإسلامية شمالاً كما هو معروف تاريخياً.

وفي العصر الحديث ومنذ إنشاء الخط الناقل للبترول (خط التابلاين) في سنة 1950م الذي يمر بمعظم مدن منطقة الحدود الشمالية، قامت تجمعات سكنية بالقرب من مراكز شركة أرامكو على هذا الخط والتي شكلت فيما بعد النواة لمدن الحدود الشمالية التي نمت وتطورت خلال فترة قصيرة من عمر المدن، وأصبحت مركز استقطاب للكثيرين من سكان المناطق الأخرى بالمملكة. وكان لمشروع التابلاين أثر كبير على بدايات تطور المنطقة حيث عمل على جذب العاملين وعائلاتهم إليها من كل مناطق المملكة؛ فأدى ذلك إلى قيام نوع جديد من الاستقرار في شكل قرى حديثة وسط الصحراء حول محطات الضخ الرئيسة والفرعية للتابلاين. وكانت خدمات شركة التابلاين والتجارة تشكلان الأساس الاقتصادي لتلك القرى (الرويلي، 1428هـ). كما نشأت عرعر كمدينة مع ظهور التابلاين منذ أكثر من نصف قرن كتجمع سكني للخبراء والعاملين في هذا الخط، إذ لم تزد أعداد قاطني هذه التجمعات عن بضعة مئات، إلا أن الأنشطة المتزايدة قد جذبت أعدادا كبيرة من العاملين ونشطت التجارة مع توفير الدولة لبعض الإدارات الحكومية والأمن والخدمات. كما أن وجود طريق لخدمة هذه المحطات أدى إلى ربط بعض دول الجوار كالأردن وسوريا ولبنان بشرق المملكة. وقد نمت التجمعات السكانية بكل من عرعر وطريف ورفحاء (مدن المنطقة الرئيسة) لتصبح مدنا متكاملة تتوافر فيها كافة الخدمات التي تدعم عملية التنمية. كما أن عدد السكان بهذه المدن قد زاد بصورة ملحوظة من 9 آلاف في عام 1962م إلى أكثر من 108 آلاف في عام 1992م كما يشير إلى ذلك التعداد السكاني (1992م) ويقترب في وقتنا الراهن من 150 ألف نسمة. ويرجع هذا النمو السكاني وخاصة بمدينة عرعر حاضرة المنطقة بصورة أساسية لوظائفها الإدارية وأنشطتها التجارية المهمة؛ إذ تتمتع كغيرها من مدن المملكة بالخدمات الأساسية من خدمات إدارية وتعليمية وصحية ومظم المرافق العامة الضرورية بالإضافة إلى مشاريع البنى التحتية. وقد امتلكت المنطقة ومدنها المذكورة مقومات النمو والبقاء والاستمرار في أوجه الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والتنمية المختلفة ولم تعد تعتمد في تطورها وتوسعها الاقتصادي والتنموي على خط أنابيب البترول الذي توقف منذ سبعينات القرن الماضي.

هذا وقد ارتبط تطور المنطقة العمراني بوجه عام ومدينة عرعر بشكل خاص بديناميكية التنمية المحلية منذ نشأتها في بداية خمسينات القرن الماضي تلبية لحاجة العاملين في محطة ضخ البترول بعرعر إذ شكلت شركة التابلاين مركزا للمدينة التي توسعت فيما بعد في كل الاتجاهات لاستقطابها لكثير من السكان خاصة بعد تأسيس بلدية المنطقة في ستينيات القرن الماضي، وصاحب ذلك نمو الخدمات الصحية والتعليمية، وقيام مباني الإدارات الحكومية الحديثة في المدينة كالإمارة والشرطة والبريد والمديريات الإقليمية التي احتضنتها عرعر بصفتها العاصمة الإدارية لمنطقة الحدود الشمالية. وخلال فترة السبعينيات، ازداد الطلب على الأراضي وبدأت المدينة بالانتعاش وصاحب ذلك توسع في منشآت مؤسسة أرامكو كإنشاء مساكن الإداريين والعاملين والمستشفى والمطار. وفي منتصف السبعينيات وحتى نهاية ثمانينيات القرن الماضي تم وضع المخطط الثالث لتطوير المدينة ثم ظهر المخطط الرابع (مخطط النطاق العمراني) ووضعت حدود النطاق العمراني على أساسه (غريبة، 1425هـ). وفي العام 2000م ارتفع عدد السكان إلى 141833 نسمة مصحوبا بالتوسع الطبيعي للعمران والبنى التحتية والخدمات المختلفة مما ساهم في دفع الحركة التجارية والاقتصادية بالمنطقة.

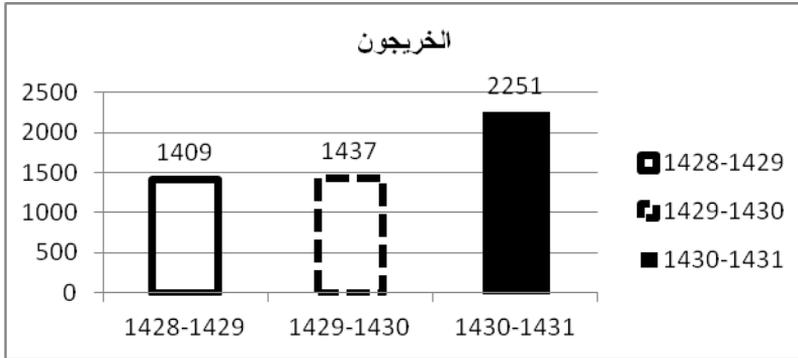
أما المرحلة الحالية لتطور المنطقة التي صاحبت إنشاء جامعة الحدود الشمالية في عام 2007م، فقد شهدت تطورا ملحوظا على كافة المستويات لاسيما العلمية والاقتصادية والاجتماعية. وأصبحت مدينة عرعر (مقر الجامعة وإدارتها) مركز جذب لمختلف أوجه الحياة العامة. ومما عزز من مكانتها تدشين مشروع مدينة وعد الشمال للصناعات التعدينية في عام 2012م والتي من المؤمل أن تحقق نقلة نوعية وحضارية واقتصادية وتطويرية للمنطقة في المستقبل القريب.

والسؤال المطروح والذي يحتاج إلى إجابة من خلال الأدوات التي تم استخدامها في الدراسة والمشار إليها سابقاً يتمثل في: ما أثر إنشاء الجامعة على ديناميكية التنمية في منطقة الحدود الشمالية؟

#### 4.2. أثر إنشاء الجامعة على التنمية المحلية في المنطقة

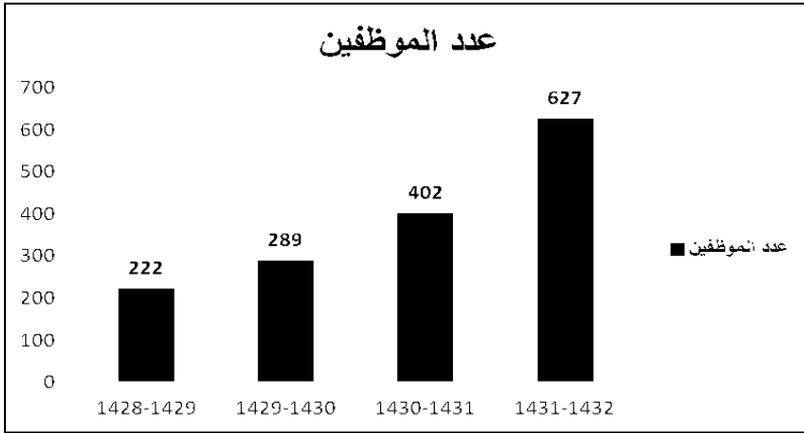
تعتبر جامعة الحدود الشمالية إحدى الجامعات السعودية الناشئة التي أسست في البداية كفرع من جامعة الملك عبد العزيز بمنطقة الحدود الشمالية في عام 1427هـ. واستمرت بعد ذلك عملية التطوير بشكل مطرد حتى أصبحت الجامعة تضم في خلال خمس سنوات أربع عشرة كلية. كما تم استحداث كثير من التخصصات الأكاديمية كالطب والعلوم الطبية والهندسة وإدارة الأعمال وعلوم المجتمع.

ويلاحظ المنتبِع لتاريخ تطور الجامعة أنها لعبت دوراً كبيراً في إفادة أكبر عدد من مواطني المنطقة من الخدمات التي تقدمها في كافة المجالات بدءاً بالهدف الرئيس وهو نشر العلم والمعرفة والمساهمة الفعالة في تنمية الإنسان والمجتمع انتهاءً بالفوائد المادية والمعنوية للمنطقة. ومن الملاحظ أن معظم مدن المنطقة قد أصبحت مستفيدة بطريقة أو بأخرى من وجود الجامعة، ويلاحظ هذا جلياً في ارتفاع الطلب على الوحدات السكنية مما ضاعف من أسعار المعروض منها وكذلك تنشيط سوق العقارات بصورة كبيرة. ومن ناحية أخرى فقد ساهمت جامعة الحدود الشمالية في دعم مسيرة التنمية والتطوير وإمداد سوق العمل بالكفاءات البشرية المتخصصة في شتى المجالات والحاصلة على التدريب النظري والعمل الذي يؤهلها لأداء دورها على النحو المطلوب. فكما هو مبين في الشكل (1) فقد تزايد عدد الخريجين تبعاً في السنوات القليلة الماضية من 1409 خريجاً في العام الدراسي 1428-1429هـ، إلى 1437هـ في العام الدراسي 1429-1430هـ، ليبلغ 2251 خريجاً في العام الدراسي 1430-1431هـ. أي أن عدد خريجي الجامعة قد تزايد خلال ثلاث سنوات بنسبة 60%.



شكل (1): تزايد أعداد الخريجين بالسنوات (1428-1432هـ)

كذلك فقد عملت جامعة الحدود الشمالية جاهدة على استقطاب وتوفير الموارد البشرية المؤهلة والمدربة في مختلف المجالات الأكاديمية، الإدارية والفنية لتساهم في رفع مستوى أداء الجامعة ومساعدتها في تقديم خدماتها المختلفة للطلبة وأفراد المجتمع على الوجه الأمثل. حيث بلغ عدد موظفي الجامعة حتى بداية عام 1432هـ ما يقارب 627 موظفاً، بزيادة 540 موظفاً عما كان عليه عدد الموظفين في السنة الأولى لبدء الجامعة عام 1428هـ. أي أن عدد موظفي الجامعة قد تزايد خلال أربع سنوات بنسبة تبلغ 182% (انظر الشكل 2).

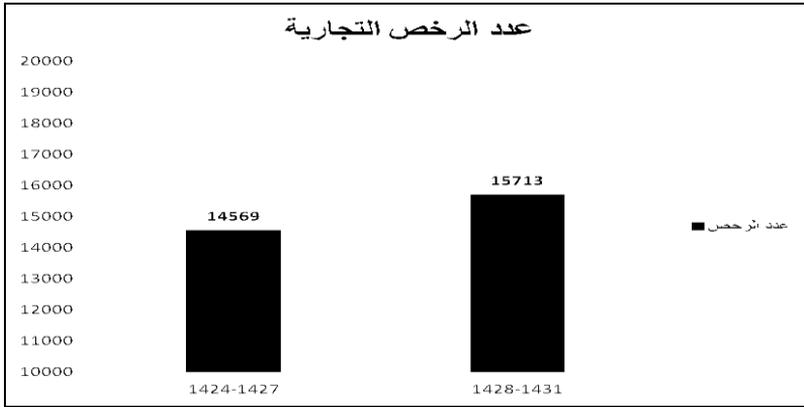


شكل (2): تزايد أعداد الموظفين في جامعة الحدود الشمالية بالسنوات (1428-1432هـ)

ويتضح مما سبق التطور الذي شهدته الجامعة على جميع الأصعدة منذ تأسيسها وحتى الآن، الشيء الذي انعكس إيجابياً على قدرات الجامعة للمساهمة في التنمية المحلية بجوانبها الاقتصادية والقوى العاملة. وقد قامت الجامعة بدور ملموس في تنمية البيئة المحلية لمنطقة الحدود الشمالية رغم حداثةها، وقدمت الجامعة بديلاً تنموياً رائداً بعد تجربة التابلاين في نشر التنمية واعدار المناطق غير المأهولة. وعموماً فالتنمية المحلية في المنطقة قد تسارعت وتيرتها في السنوات القليلة الماضية حيث أضاف إنشاء جامعة الحدود الشمالية زخماً من النشاط العمراني والتجاري والعقاري بالإضافة إلى التوسع في البنى التحتية وزيادة فرص العمل.

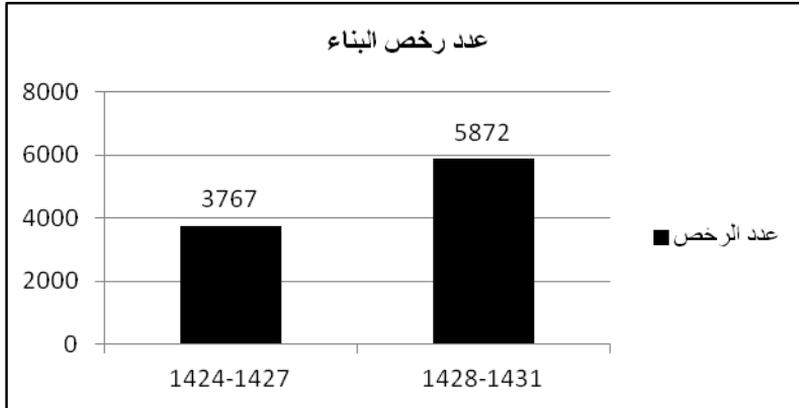
ويمكن القول أن الحركة التجارية قد نشطت بعد إنشاء الجامعة التي ساهمت كذلك في حركة السوق والتجارة فضلاً عن مساهمتها في تنمية البيئة المحلية بصورة واسعة. وتشير أرقام الإحصائيات الرسمية\* للحركة التجارية في منطقة الحدود الشمالية إلى تزايد عدد المحلات التجارية في المنطقة خلال السنوات التي تلت إنشاء الجامعة كما هو مبين في الشكل رقم (3) فقد بلغ مجموع عدد رخص المحلات التجارية في السنوات الأربع التي تلت إنشاء الجامعة (1428- 1431هـ)، 15713 رخصة مقابل 14569 رخصة للسنوات الأربع قبل إنشائها (1424-1427هـ)

\* موقع وزارة الشؤون البلدية والقروية. (<http://www.momra.gov.sa>)

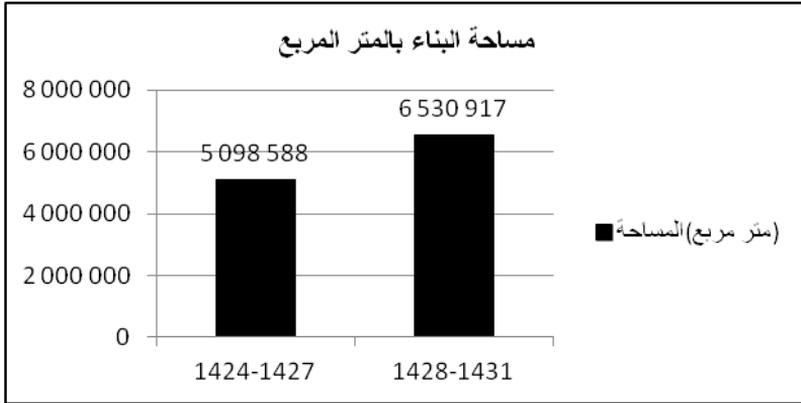


شكل (3): تزايد عدد رخص المحلات في منطقة الحدود الشمالية

كذلك أظهرت الإحصائيات نموا في البناء في المنطقة منذ العام 1428هـ. حيث بلغ مجموع عدد رخص البناء في السنوات مابين عامي 1428 - 1431هـ 5872 رخصة مقابل 3767 رخصة فقط للفترة مابين 1424- 1427 هـ ( انظر شكل 4). وصاحب ذلك نمو كبير في التنمية العمرانية كما هو مبين في الشكل (5) حيث شهدت السنوات بين (1428 - 1431 هـ) زيادة في حجم البناء والإنشاءات بمقدار مليون و 433 ألف متر مقارنة بالسنوات ما بين (1424-1427 هـ).

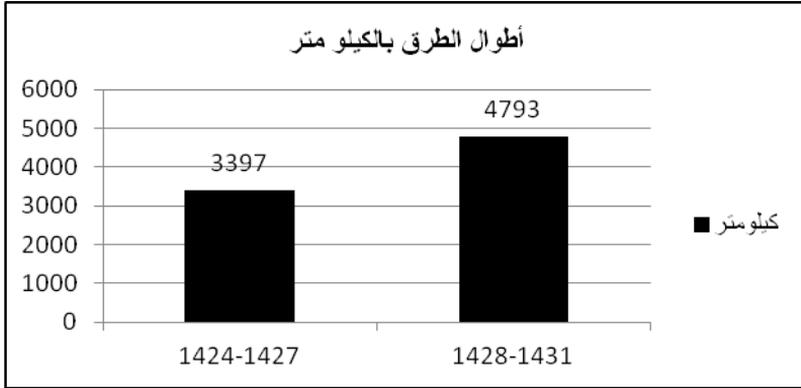


شكل (4): تزايد عدد رخص البناء في منطقة الحدود الشمالية



شكل (5): تزايد مساحة البناء في منطقة الحدود الشمالية

وزاد كذلك وينفس الوتيرة طول الطرق المعبدة (الشكل 6) في السنوات التالية لإنشاء جامعة الحدود الشمالية. حيث بلغ مجموع طول الطرق المعبدة في المنطقة خلال السنوات الأربع ما بين 1428 - 1431 هـ، 4793 كيلومترا بزيادة 1396 كيلو مترا عن السنوات الأربع من 1424 - 1427 هـ السابقة لإنشاء الجامعة.



شكل (6): تزايد طول الطرق في منطقة الحدود الشمالية

ومن هذه المعطيات لواقع التنمية المحلية في منطقة الحدود الشمالية يمكن القول إن المنطقة قد بدأت مرحلة جديدة من البناء والتنمية خاصة وأن هذه النقطة التنموية قد صاحبت إنشاء الجامعة في المنطقة. وبناءً على ما تقدم فإن التحقق من مساهمة هذه المؤسسة الجامعية في تطوير وتنمية المنطقة يعتبر أمراً جديراً بالدراسة والتحليل وهو ما تسعى هذه الدراسة لإبرازه في القسم التالي .

## 5. الدراسة التطبيقية

### 5.1. إجراءات الدراسة

بما أن هذه الدراسة تبحث عن معرفة مدى مساهمة جامعة الحدود الشمالية في تنمية البيئة المحلية في الجوانب الاقتصادية والقوى العاملة، فهي تتطلب مدخلا يساعد في جمع البيانات والحقائق عن الأنشطة والبرامج التي تقدمها؛ لذا رأى الباحثون استخدام المنهج الوصفي التحليلي؛ لملاءمته لوصف وتحليل مساهمة الجامعة في التنمية الاقتصادية وتنمية القوى العاملة في المنطقة ومعرفة العوامل الرئيسية المحددة لهذه المساهمة للوصول إلى فهم علمي شامل تبني عليه نتائج واستنتاجات الدراسة بصورة علمية دقيقة. وقد استعان الباحثون بالمدخل المسحي للإحاطة بالعوامل المؤثرة في مساهمة الجامعة عن طريق عينات إحصائية ممثلة لمجتمع الدراسة.

كما اعتمدت الدراسة بصفة أساسية على المصادر الأولية لجمع البيانات، وتم إعداد استبانتين جرى توزيعهما على مجتمع الدراسة، تتعلق الأولى بجامعة الحدود الشمالية، والثانية بمكاتب العقارات بمنطقة الحدود الشمالية. كما تمت الاستعانة بالبيانات الرسمية لجامعة الحدود الشمالية فيما يتعلق بالتطور الذي حدث في أعداد أعضاء هيئة التدريس والموظفين والخريجين وميزانية الجامعة. وتم الرجوع لتعداد العام للسكان والإحصائيات الرسمية للبلديات\* لتحليل التطور الذي حدث للقوى العاملة بمنطقة الحدود الشمالية وزيادة عدد الرخص التجارية زيادة رخص البناء والتطور في زيادة مساحة البناء بالمنطقة.

وفيما يخص مجتمع الدراسة فإنه يتكون من أعضاء هيئة التدريس والإداريين بالجامعة ومكاتب العقارات والقطاع التجاري بالمنطقة. وبالنسبة لمجتمع الدراسة بجامعة الحدود الشمالية فقد تم تحديد العدد الكلي وفقاً لإحصائيات الجامعة الرسمية بـ (1107) يمثل الموظفين منهم (627) وأعضاء هيئة التدريس (480). وقد تم اختيار 30% من الفئتين بصورة عشوائية أي ما يعادل (332) استبانة، تم توزيع 188 استبانة على الموظفين و 144 استبانة على أعضاء هيئة التدريس، وقد تم توزيع الاستبانات على مختلف كليات الجامعة بصورة عشوائية. وتعتبر هذه النسبة ممثلة لمجتمع الدراسة باعتباره مجتمعاً متجانساً وتم استرداد 307 استبانة من جملة الاستبانات التي تم توزيعها وتم تحليلها باستخدام برنامج (SPSS). ولقد اشتملت الاستبانة الأولى- المتعلقة بدراسة مدى مساهمة الجامعة في الحركة التجارية - بالإضافة لبعض البيانات الأساسية (كالوظيفة، الجنس، الحالة الاجتماعية... الخ) على بعض الأسئلة التي رأى الباحثون أنها تجيب عن التساؤل الأول من أسئلة الدراسة. وضمت هذه الاستبانة 13 سؤالاً يهدف إلى التعرف على هيكل توزيع الإنفاق الشهري للموظفين حسب الاحتياجات (السلع الضرورية، السلع المعمرة، العلاج، التعليم السياحة والترفيه، المسكن... الخ) وقد وضعت الأسئلة على مقياس متدرج خماسي الأبعاد لقياس مستوى الإنفاق على السلع والخدمات.

أما الاستبانة الثانية التي تتعلق بسوق العقارات والأراضي فقد تم توزيع (40) استبانة بصورة عشوائية على بعض مكاتب العقارات التي تم تقدير عددها الكلي (85) مكتب. وتم استلام (27) استبانة تمثل نسبة (32%) من مجموع مكاتب العقارات بالمنطقة. والهدف من هذه الاستبانة هو الإجابة عن سؤال الدراسة الثاني والمتعلق بمساهمة الجامعة في التنمية العقارية. وقد اشتملت الاستبانة على (6) أسئلة تهدف إلى التعرف على التأثير المباشر للجامعة في كل ما يتعلق بتنشيط السوق العقارية كارتفاع قيمة الإيجارات وقيمة الأرض. وقد استخدم في هذه الاستبانة مقياس رباعي الأبعاد

\*. موقع وزارة الشؤون البلدية والقروية (www.momra.sa)

للتعرف على مدى مساهمة جامعة الحدود الشمالية في التنمية المحلية فيما يتعلق بتنمية سوق العقارات.

ولقد عمدت الدراسة إلى بناء مركب تحليلي لمفهوم تنمية المجتمع المحلي في منطقة الحدود الشمالية استنادا إلى مجموعة من المؤشرات الإحصائية المعبرة عن كل من محور التنمية المحلية المتمثل في الحركة التجارية وتشمل عدد رخص المحلات، والحركة العمرانية وتشمل عدد رخص البناء ومساحة البناء (بالمتر المربع) وأطوال الطرق (بالكيلو متر)، والمصدر الأساسي لهذه البيانات هو إحصائيات البلديات الرسمية. بالإضافة إلى حركة العقارات ومصدرها الأساسي استبانة خاصة بهذا الغرض تم توزيعها على مكاتب العقارات.

وللتعرف على معامل ثبات المقاييس (Reliability) نظرا لعدم تجانس بنود المركب التحليلي لمفهوم تنمية المجتمع المحلي الذي اعتمدت عليه الدراسة فقد تم استعمال معامل الفا كرونباخ Cronbach's Alpha. وتشير النتائج الموضحة في الجدول رقم (1) إلى أن معامل الفا كرونباخ يبلغ 0.796 وهي قيمة معنوية تدل على اتساق المحاور الجزئية للمقياس وثباتها وقدرتها على القياس بشكل يمكن الاعتماد عليه للوصول إلى نتائج اقرب إلى الواقع. وفيما يخص مساهمة جامعة الحدود الشمالية في تنمية المجتمع المحلي بجوانبه الاقتصادية والقوى العاملة تدل البيانات على أن معامل الفا كرونباخ قد بلغ 0.860 وهو معامل مقبول إحصائيا يدل على اتساق المحاور الجزئية للمقياس وثباتها وقدرتها على القياس بشكل يمكن الاعتماد عليه.

#### جدول (1):معامل الثبات لمقاييس الدراسة

المقياس الإحصائي	معامل الفا كرونباخ Cronbach's Alpha	مستوى المعنوية
تنمية المجتمع المحلي	0.796	مقبول إحصائيا
مساهمة جامعة الحدود الشمالية	0.860	مقبول إحصائيا

#### 2.5. نتائج الدراسة

تهتم الدراسة في هذا الجزء بتحليل العلاقات الارتباطية بين المتغيرات الفرعية المتمثلة في مجموعة من المؤشرات المعبرة عن تنمية المجمع المحلي بجوانبه الاقتصادية والقوى العاملة والمتغير التابع وهو التنمية المحلية (حركة تجارية، حركة عقارية وقوى عاملة) بمنطقة الحدود الشمالية وكذلك استعمال نموذج الانحدار الخطى المتعدد (Multiple Linear Regression) ونموذج الانحدار المتعدد المتسلسل (Step Wise Multiple Regression).

#### 2.5.1. نتائج تحليل علاقات الارتباط

#### 2.5.1.1. جامعة الحدود الشمالية و تنشيط الحركة التجارية

للتثبت من العلاقات الارتباطية بين كل من المقياس المعبر عن تنمية المجتمع المحلي بجوانبه الاقتصادية والقوى العاملة وبين كل من مؤشرات الحركة التجارية في المنطقة والتي تتضمن كلاً من

الإنفاق الشهري على السلع الضرورية، والإنفاق على السلع الاستهلاكية، إلى جانب الإنفاق على السلع المعمرة، والعلاج، والتعليم، والاحتياجات الشهرية كالوقود وصيانة السيارات، والسياحة والترفيه، وأخيراً الإنفاق على الإيجارات؛ تشير النتائج كما هو موضح في جدول (4) إلى وجود علاقة طردية لكل من مؤشرات الإنفاق الشهري على السلع الاستهلاكية الضرورية، والسلع الاستهلاكية الأخرى، والإنفاق على التعليم، وكذلك الإنفاق على الإيجارات على التنمية الاقتصادية حيث بلغت قيم معامل ارتباط سبيرمان 0.398، و0.361، و0.425، و0.422 على التوالي وجميعها قيم معنوية عند مستوى احتمالي 0.05. الأمر الذي يؤكد على مساهمة جامعة الحدود الشمالية عن طريق إنفاق موظفيها في السوق المحلي خاصة فيما يتعلق بأربعة مؤشرات رئيسية وهي السلع الضرورية، والسلع الاستهلاكية الأخرى، والإنفاق على التعليم، وكذلك الإنفاق على الإيجارات.

أما فيما يتعلق بالإنفاق على السلع المعمرة، والعلاج، والسياحة والترفيه والوقود وصيانة السيارات وبين التنمية الاقتصادية فقد أثبتت الدراسة كما هو مبين في الجدول (2) أن العلاقة رغم أهميتها إلا أنها ليست ذات دلالة معنوية؛ ويمكن عزو ذلك للطبيعة هذه السلع والخدمات، فالسلع المعمرة كالتلاجات والغسالات مثلاً يتم شراؤها عادة على فترات طويلة، بل قد يشتريها البعض وخاصة المقيمين مرة واحدة طول فترة الإقامة. أما العلاج فهناك بدائل مجانية كالمستشفيات والمرافق الصحية الحكومية الأخرى خاصة لموظفي الدولة مما يؤدي إلى ضعف أو انعدام تأثيره على مساهمة منسوبي الجامعة في هذا الجانب. وفيما يخص ضعف الإنفاق على وقود وصيانة السيارات فقد يكون مرد ذلك إلى انخفاض وثبات قيمة الوقود في المملكة، كما قد يكون لصغر المنطقة ومحدودية تحركات الأشخاص على عكس المناطق الكبيرة الأخرى كالعاصمة الرياض مثلاً، أما الصيانة فعادة ما تتم في فترات متباعدة لذا قد لا تشكل هاجساً مادياً محسوساً بالنسبة لمنسوبي الجامعة. وفيما يتعلق بالسياحة والترفيه فقد يعزى ذلك إلى وجود الكثير من الحدائق العامة من ناحية وانعدام المرافق السياحية الجاذبة في القطاع الخاص من ناحية أخرى؛ بالإضافة إلى عدم ملائمة المناخ وبرودته في معظم فصول السنة.

**جدول (2): العلاقة بين المقياس المعبر عن تنمية المجتمع المحلي في جانب تنشيط الحركة التجارية وبين مجموعة من مؤشرات الحركة التجارية في المنطقة**

المؤشر الإحصائي	معامل ارتباط سبيرمان	مستوى المعنوية
	Spearman	Significance level
الإنفاق الشهري على السلع الاستهلاكية الضرورية	*0.398	مقبول إحصائياً عند مستوى 0.05
السلع الاستهلاكية الأخرى	*0.361	مقبول إحصائياً عند مستوى 0.05
السلع المعمرة	0.132	
العلاج	0.173	
التعليم	*0.425	مقبول إحصائياً عند مستوى 0.05
وقود وصيانة السيارات	0.118	

	0.140	والسياحة والترفيه
مقبول إحصائيا عند مستوى 0.05	*0.422	الإنفاق على الإيجارات

### 2.1.2.5. جامعة الحدود الشمالية و تنشيط السوق العقارية

وفيما يخص تأثير الجامعة على حركة البناء والتشييد في المنطقة فقد استخدمت ثلاثة مؤشرات أساسية وهي تقدير نسبة مساهمة الجامعة في تنشيط السوق العقارية، وتقدير نسبة مساهمة الجامعة في رفع قيمة الإيجارات وتقدير نسبة مساهمتها في رفع أسعار الأراضي (الجدول 3).

**جدول (3) : العلاقة بين المقياس المعبر عن تنمية المجتمع المحلي في مجال حركة السوق العقارية**

#### وبين حركة التنمية العقارية في المنطقة

المؤشر الإحصائي	معامل ارتباط سبيرمان	مستوى المعنوية
	Spearman	Significance level
تقدير نسبة مساهمة الجامعة في تنشيط السوق العقارية	*0.356	مقبول إحصائيا عند مستوى 0.05
تقدير نسبة مساهمة الجامعة في رفع قيمة الإيجارات	*0.459	مقبول إحصائيا عند مستوى 0.05
تقدير نسبة مساهمة الجامعة في رفع أسعار الأراضي	*0.307	مقبول إحصائيا عند مستوى 0.05

وتبرز النتائج الموضحة في جدول (3) أن قيم معامل سبيرمان كانت 0.356، 0.459 و 0.307 فيما يخص مساهمة الجامعة في تنشيط السوق العقارية، وتقدير نسبة مساهمتها في رفع قيمة الإيجارات وفي رفع أسعار الأراضي وهي قيم معنوية عند مستوى احتمالي 0.05. وقد يفسر تفاوت مساهمات الجامعة في مؤشرات سوق العقارات زيادة الطلب على الإيجارات في المدى القصير مما أدى إلى ارتفاع أسعارها، في الوقت الذي لم يصاحب ذلك ارتفاعا بنفس النسبة فيما يتعلق بأسعار الأراضي إلا أن ذلك قد يحدث في المدى الطويل (الجدول 4)

جدول (4) تأثير الجامعة على حركة السوق العقارية في المنطقة

مستوى المعنوية	قيمة ف F value	نسبة الاسهام	المعايير
مقبول إحصائيا	14.76	%38	تقدير نسبة مساهمة الجامعة في تنشيط السوق العقارية
مقبول إحصائيا	21.56	%42	تقدير نسبة مساهمة الجامعة في رفع قيمة الإيجارات
مقبول إحصائيا	11.04	%20	تقدير نسبة مساهمة الجامعة في رفع أسعار الأراضي

وتعتبر النتائج الواردة في الجدول (4) هامة جدا وتبرز هذه النتائج أن للجامعة مساهمة ملحوظة في تنمية قطاع العقارات والأراضي؛ حيث بلغت نسبة مساهمتها في تنشيط سوق العقارات بوجه عام %38. أما فيما يخص الإيجارات السكنية وأسعار الأراضي فقد بلغت نسبة مساهمة الجامعة %42، و%20 على التوالي.

### 5.2.1.3 جامعة الحدود الشمالية وتنمية القوى العاملة وتوفير فرص العمل

تشير الدراسة إلى أن هناك علاقة ارتباطية بين المؤشرات الإحصائية الدالة على القوى العاملة والتنمية الاقتصادية من ناحية ومساهمة جامعة الحدود الشمالية من ناحية أخرى.

وتتمثل المؤشرات الإحصائية الدالة على القوى العاملة والتنمية الاقتصادية معاً في التطور الإجمالي لعدد الطلاب، أعداد الموظفين، أعداد أعضاء هيئة التدريس، أعداد الخريجين، ميزانية جامعة الحدود الشمالية، وتطور نسبة طلاب جامعة الحدود الشمالية مقارنة بإجمالي طلاب منطقة الحدود الشمالية، ونصيب الفرد في المنطقة من ميزانية جامعة الحدود الشمالية وأخيراً معامل التدريب في جامعة الحدود الشمالية نسبة إلى القوى العاملة في المنطقة وبين تنمية المجتمع المحلي.

جدول (5) : العلاقة بين المؤشرات الإحصائية لمساهمة جامعة الحدود الشمالية وتنمية المجتمع المحلي

المتعلق بمجال جوانب القوى العاملة

مستوى المعنوية Significance level	معامل ارتباط بيرسون r Pearson	المؤشر الإحصائي
مقبول إحصائياً عند مستوى 0.05	*0.285	تطور إجمالي عدد الطلاب
	0.097	تطور عدد الموظفين
	0.058	تطور أعداد أعضاء هيئة التدريس
	0.109	تطور عدد الخريجين
مقبول إحصائياً عند مستوى 0.05	*0.384	تطور ميزانية جامعة الحدود الشمالية
	0.031	نسبة طلاب جامعة الحدود الشمالية إلى إجمالي طلاب منطقة الحدود الشمالية
مقبول إحصائياً عند مستوى 0.01	**0.447	نصيب الفرد في المنطقة من ميزانية جامعة الحدود الشمالية
مقبول إحصائياً عند مستوى 0.05	*0.327	معامل التدريب في جامعة الحدود الشمالية نسبة إلى القوى العاملة في المنطقة

يشير الجدول (5) إلى أن أربعة من المؤشرات الإحصائية ذات دلالة إحصائية، ثلاثة منها عند مستوى 0.05 وهي: مؤشر تطور إجمالي عدد الطلاب، ومؤشر تطور ميزانية جامعة الحدود الشمالية، ومؤشر نسبة التدريب بالجامعة مقارنة بالمنطقة، حيث بلغت قيمة معاملات الارتباط الخطي 0.285 و 0.384، و 0.327 على التوالي. والرابع مؤشر نصيب الفرد في المنطقة من ميزانية جامعة الحدود الشمالية وهو دال إحصائياً عند مستوى 0.01 حيث بلغت قيمة معامل الارتباط الخطي البسيط 0.447 وهي قيمة عالية المعنوية تدل على العلاقة الطردية بين هذا المؤشر وتنمية المجتمع المحلي بجوانبه الاقتصادية والقوى العاملة مما يعني أنه كلما ارتفعت قيمة هذا المؤشر المعنوي كلما ارتفعت مساهمة الجامعة في تنمية المجتمع المحلي بجوانبه الاقتصادية والقوى العاملة.

وتعتبر مساهمة الجامعة في تنمية القوى العاملة في المنطقة مرتفعة وخاصة إذا ما علمنا أن العدد الكلي في منطقة الحدود الشمالية يزيد قليلا عن 56 ألف تم توفير 743 فرصة تدريبية من خلال برامج الجامعة التدريبية في المجالات المختلفة رغم حداثةا.

ومن ناحية أخرى أشارت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية بين مؤشرات القوى العاملة المتمثلة في تطور عدد أعضاء هيئة التدريس، وتطور عدد الموظفين، وتطور عدد الخريجين وتعتبر هذه المؤشرات على الدور الملموس لجامعة الحدود الشمالية في تنمية البيئة المحلية والمجتمع المحلي ولكن بدرجات متفاوتة.

## 5.2.2. نتائج تحليل نموذج الانحدار المتعدد ونموذج الانحدار المتسلسل

للتحقق من الأهمية النسبية لدور جامعة الحدود الشمالية في التأثير على مركب التنمية الاقتصادية والقوى العاملة في منطقة الحدود الشمالية فقد تم صياغة دالة إحصائية للانحدار الخطى المتعدد **(Multiple linear regression)** بين كل من مساهمات جامعة الحدود الشمالية من جهة والتنمية الاقتصادية والقوى العاملة من جهة أخرى اعتمادا على المقاييس الإحصائية التي تم تطبيقها في الدراسة؛ وذلك بهدف التعرف على إجمالي التأثير الذي تحققه جامعة الحدود الشمالية في التأثير على مركب التنمية الاقتصادية والقوى العاملة في المنطقة.

وتشير المؤشرات المدرجة في جدول (6) إلى معنوية دالة الانحدار المتعدد حيث بلغت قيمة **F value** حوالي 14.706 وهي قيمة معنوية عند مستوى احتمالي 0.01، بينما بلغت قيمة معامل الارتباط المتعدد 0.5291 ومعامل التحديد 0.281 مما يشير إلى أن إجمالي مساهمات الجامعة لها قدرة تفسيرية تبلغ حوالي 28% من التباين الحادث في المؤشر المركب للتنمية الاقتصادية.

جدول(6): مؤشرات معنوية دالة الانحدار الخطى المتعدد

قيمة ف	معامل التحديد	معامل الارتباط المتعدد	مستوى المعنوية
F value	Determination coefficient R <sup>2</sup>	Multiple correlation	
**14.706	0.281	0.5291	مقبول إحصائيا

للتحقق من أثر مساهمات جامعة الحدود الشمالية على التنمية المحلية بجوانبها الاقتصادية والقوى العاملة، حيث تم الاعتماد على دالة الانحدار الخطى التسلسلي للتأكيد على الأهمية النسبية لمساهمات الجامعة في محاور التنمية المحلية في المنطقة.

جدول(7): مؤشرات معنوية دالة الانحدار الخطى المتسلسل

نسبة إسهام الجامعة في التنمية المحلية <b>Contribution</b> %	مستوى المعنوية	قيمة ت (t value)	معامل الانحدار الجزئي المعياري (b)	محاور التنمية المحلية
10%	0.011	2.733	1.124	المحور العمراني
8%	0.027	1.859	1.108	محور القوى العاملة
4%	0.049	0.929	0.904	المحور التجاري

حيث أسفرت النتائج الموضحة في جدول (7) عن إجمالي معامل تفسير التباين في التنمية المحلية في المنطقة والذي يعود إلى مساهمات جامعة الحدود الشمالية حيث تم تمثيل مساهمة الجامعة في المحور العمراني وقد بلغت قيمة معامل الانحدار الجزئي المعياري 1.124 وهي قيمة تعتبر معنوية، الأمر الذي يشير إلى أن إسهام الجامعة في هذا المحور قد بلغ 10% من مجموع مساهمات الجامعة في التنمية المحلية. كما تم تمثيل محور القوى العاملة بحوالي 8%، وأخير بلغت قيمة إسهام الجامعة في المحور التجاري حوالي 4%.

## 6. الخاتمة

ناقشت هذه الدراسة موضوع إسهامات جامعة الحدود الشمالية في التنمية المحلية، خاصة فيما يتعلق بأثر إنشاء الجامعة على الحركة العمرانية والتجارية والقوى العاملة وتوفير فرص العمل بالمنطقة. وانطلاقاً من الدور الإيجابي الذي قامت به الجامعة نحو تنمية البيئة المحلية فقد أتضح جلياً مساهمتها في جانب التنمية الاقتصادية من خلال عدة محاور ومجالات تمثلت في حركة السوق والنشاط التجاري، ويتمثل ذلك في ارتفاع مستوى الإنفاق الاستهلاكي على السلع والخدمات مما يسهم في دعم الدورة الاقتصادية بمنطقة الحدود الشمالية نتيجة لزيادة التدفقات المالية في أوعية الاقتصاد المحلي. كما يتضح أيضاً المساهمة الفاعلة للجامعة في استيعاب القوى العاملة بطريقة مباشرة من خلال توظيف الكوادر الوطنية الباحثة عن فرص عمل، أو بطريقة غير مباشرة من خلال شركات القطاع الخاص التي تقدم خدماتها للجامعة، بالإضافة إلى تزويد سوق العمل بالخريجين. أما فيما يتعلق بالجانب العمراني فقد انتعشت منطقة الحدود الشمالية وأصبحت قطبا تنموياً (Growth Pole) رائداً بعد إنشاء جامعة الحدود الشمالية التي ساهمت بشكل كبير في مجال تسريع وتنشيط حركة التشييد والإسكان والإيجار مما ساهم بصورة فاعلة في النهضة العمرانية والتوسع الذي شهدته المنطقة. فوجود الجامعة في هذه المنطقة وفقاً لهذه النتائج يعدّ طفرة تنموية اقتصادية واجتماعية مهمة ورافداً أساسياً ضمن إطار تطور المنطقة التاريخي المطرد مما يعني الإسهام في تنفيذ الإستراتيجية العمرانية الوطنية والتي تدعو إلى تنمية المدن المتوسطة و التي تجعلها أكثر جاذبية للاستثمارات الاقتصادية.

## المراجع العربية

- 1- التركستاني، حبيب الله محمد (1998م). "دور التعليم العالي في تلبية احتياجات سوق العمل السعودي، دراسات الخليج والجزيرة العربية، العدد (91) السنة الثالثة والعشرون، ص.ص. 257-296..

- 2- السبتي ، مليحان معيص ، الجامعات (نشأتها ، مفهومها ، وظائفها ) دراسة وصفية تحليلية ،  
المجلة التربوية ، الكويت ، مجلس النشر العلمي ، جامعة الكويت ، ع 54 ، سنة 2000 ،  
ص 214 .
- 3- الجوهري، محمد (1985م). علم الاجتماع وقضايا التنمية في العالم الثالث، دار المعرفة،  
القاهرة: .
- 4- الرويلي، متعب سراح (1428هـ). منطقة الحدود الشمالية: عرعر، رفحاء، طريف: ماضيها و  
حاضرها. مطابع الحميضي، الرياض.
- 5- السلطان، عبد الرحمن (1419هـ). سعودة سوق العمل في المملكة العربية السعودية : الأبعاد  
والمعوقات والحلول المقترحة "الإدارة العامة، م (38)، ع(3). ص 461 - 498
- 6- العبد المنعم، عبدالمنعم إبراهيم (2003م). دور رأس المال البشري في النمو الاقتصادي للمملكة  
العربية السعودية: دراسة تحليلية. النشر العلمي والمطابع بجامعة الملك سعود. الرياض.
- 7- العتيبي، منير بن مطني. (2010م). تحليل ملاءمة مخرجات التعليم العالي لاحتياجات سوق العمل  
السعودي "المجلة التربوية: م (24) ع (94). الكويت، ص ص. 251-288
- 8- الفحطاني، سالم سعيد (1998م). "مدى ملاءمة مخرجات التعليم العالي لمتطلبات سوق العمل في  
المملكة العربية السعودية"، ورقة مقدمة إلى ندوة التعليم العالي في المملكة العربية  
السعودية (رؤى مستقبلية). (22-25 فبراير) وزارة التعليم العالي ، المملكة العربية  
السعودية ، الرياض..
- 9- المالكي. عبد الله بن محمد ، وبن عبيد، أحمد بن سليمان. (2003م) "التعليم والنمو الاقتصادي في  
المملكة العربية السعودية: دراسة قياسية باستخدام المعادلات الأينية"، مجلة دراسات  
الخليج والجزيرة العربية، م(30) ع(114)، جامعة الكويت، الكويت، ص 46 - 80.
- 10- المنيع، محمد عبد الله (2000م). توضيح وتقويم العلاقة بين منجزات التعليم الجامعي والتنمية  
الشاملة في المملكة العربية (تم تقديمه في الندوة الكبرى بجامعة الملك سعود المنعقدة في  
الفترة من 9/7/1420 إلى 10/7/1420هـ. بمناسبة مرور مائة عام على تأسيس  
المملكة العربية السعودية).
- 11- النمر، سعود (1413هـ). موقف القطاع الخاص من توظيف العمالة السعودية الرياض، جامعة  
الملك سعود، م (13) ع (14).
- 12- النوبصر، خالد (1420-1421هـ). بطلانة خريجي مؤسسات التعليم العالي السعوديين، واقعها  
وأسبابها وحلولها لنيل درجة (رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة).
- 13- الهدلول، صالح بن علي، والسيد، محمد عبد الرحمن (1420هـ) "المدن الجديدة بالمملكة العربية  
السعودية تركيز أم انتشار للتنمية العمرانية" مجلة جامعة الملك سعود، م(13). ص 1 -  
36.
- 14- ركوك ، علال (2008). الجامعة والتنمية المحلية. مجلة الكلمة. العدد ( 60 ) السنة الخامسة  
عشرة - صيف 2008 / 1429هـ - نسخة الكترونية  
(<http://www.kalema.net/v1/index.php?rpt=843&art>)

- 15- شفيق، محمد (1994م). التنمية الاجتماعية دراسات في قضايا التنمية ومشكلات المجتمع. الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
- 16- شوق ، محمود أحمد ومحمد مالك محمد سعيد: تقويم جهود الجامعات الإسلامية نحو خدمة المجتمع والتعليم المستمر -دراسة مقارنة-، المؤتمر القومي السنوي الثاني لمركز تطوير التعليم الجامعي -الأداء الجامعي والكفاءة والفاعلية والمستقبل-، جامعة عين شمس، مركز تطوير التعليم الجامعي 31 / 10 - 11/2، 1995، ص. 149.
- 17- عبد الموجود، محمد عزت( يناير 1995م). من قضايا التعليم والتنمية، مستقبل التربية العربية. مركز ابن خلدون للدراسات الإنمائية، م (1) عدد يناير ص. 287
- 18- غربية، خليف مصطفى (1425هـ). دراسة في التخطيط المكاني و التركيب الداخلي لمدينة عرعر مجلة الدارة – دارة الملك عبد العزيز، ع (4)
- 19- فرجاني، نادر (2005م). "التعليم العالي والتنمية في البلدان العربية. في كتاب التربية والتنوير في تنمية المجتمع العربي. مركز دراسات الوحدة العربية. بيروت.
- 20- محسن، مصطفى(1999م). التعريب والتنمية سلسلة شراع، ع (54)، طنجة.
- 21- وزارة الاقتصاد والتخطيط، (2005م)، وثيقة خطة التنمية الثامنة. الرياض.
- 22- وزارة المالية(2005م) النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن بالمملكة العربية السعودية. الرياض: مصلحة الإحصاءات العامة.
- 23- وزارة المالية(2010م) النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والمساكن بالمملكة العربية السعودية. الرياض: مصلحة الإحصاءات العامة.

#### المراجع الأجنبية

- 1- Barr,R.J.(1991). Economic growth in a cross section of countries." *Quarterly Journal of Economics* 106(2):407-443.
- 2- Bils,M.and P.J. Klenow (2000). Does Schooling Cause Growth? *American Economic Review*,90 (5):1160-1183.
- 3- Easton,David. (1953). *The Political System: An Inquiry into the State of Political Science*. New York ،Alfred. Nknobf.
- 4- Feldman,Maryann P. (1994). *The University and Economic Development: The Case of Johns Hopkins University and Baltimore* ،*Economic Development Quarterly* ،8(1): 67-76.
- 5- Krueger,A.B. ،and M. Lindahl. (2001). "Education for Growth: Why and for Whom? *Journal of Economic Literature* ،39 (4):1101-1136.
- 6- Miner,Anne S. ،Easley ،Dale T. ،Devaughn ،Michael and Rura-Polley ،Thekla (2001).*The Magic Beanstalk Vision: Commercializing University Inventions research* ،in Claudia Bird Schoonhoven and Elaine Romanelli

- (eds.) *Entrepreneurial Dynamic*. Stanford ,CA: Stanford University Press.
- 7- Rogers, Everett M. and Larsen , Judith K. (1984) *Silicon Valley Fever. Growth of a High technology Culture*. New York: Basic Books.
  - 8- Smith, T. R., Drabenstott, M., & Gibson, L. (1987). *The Role of Universities in Economic Development*. *Economic Review*, 72(9): 3-21.
  - 9- Yusuf ,S. (2007). *University–industry Links: Policy dimensions*. In: S Yusuf & K Nabeshima (eds) *How Universities Promote Economic Growth*. Washington ,DC: World Bank. pp.1–26
  - 10- The World Bank, (1995). *World Development Report* Washington ,D. C.: World Bank.
  - 11- World Bank, (2007). *Building ,knowledge Economies*. Washington ,DC: World Bank.