

## Stratégie de diversification de l'économie algérienne

*MESBAHI Fatima Zohra*

*Pr BENBOUZIENE Mohammed*

### Résumer

Depuis plus d'une décennie, l'un des objectifs majeurs de la politique économique nationale est la diversification à partir de l'exploitation raisonnée et durable des ressources nationales dans le but de réduire progressivement la dépendance vis-à-vis des recettes tirées des hydrocarbures, Cet article traite la diversification de l'économie algérienne comme un impératif pour répondre aux nombreux enjeux de développement économique auxquels le pays est confronté depuis plusieurs décennies. L'objectif de cette étude est de mobiliser les fondements théoriques sur la diversification et les études empiriques sur ces déterminants, un cadre conceptuel contenant six variables explicatives dont la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) a été mise à contribution pour trouver les déterminants de la diversification économique en Algérie de 1984 à 2014.

**Mot clés :** diversification, ressources nationales , croissance économique, MCO.

ملخص:

لأكثر من عقد من الزمن، الهدف الرئيسي للسياسة الاقتصادية الوطنية هو التنويع الاقتصادي الرشيد والمستدام للموارد الطبيعية من أجل الحد تدريجياً من هاجس الاعتماد على العائدات النفطية، تتناول هذه الورقة موضوع التنويع الاقتصادي الجزائري كونه ضرورة ملحة لمواجهة تحديات عديدة من التنمية الاقتصادية التي تواجه البلاد منذ عقود. الهدف من هذه الدراسة هو التطرق للأسس النظرية الخاصة بالتنويع الاقتصادي من جهة والدراسات التجريبية على هذه

المحددات، تم استخدام نموذج من ستة متغيرات استعملت لإيجاد محددات التنوع الاقتصادي في الجزائر من 1984 الى 2014.

الكلمات المفتاحية: التنوع ، الموارد الطبيعية، النمو الاقتصادي، MCO.

## Introduction :

Avec l'accélération du commerce mondial durant la seconde moitié du XXe siècle, on a pu observer une structure des échanges très différente de celle prévue par les théories commerciales classiques fondées sur une concurrence parfaite, des avantages comparatifs et des rendements d'échelle constants (Krugman, 1980). Selon la théorie de la division du travail et de la spécialisation au service de la croissance économique et du développement formulée par Adam Smith, et le modèle du commerce international Heckscher-Ohlin Samuelson (HOS), les pays devraient se spécialiser dans la production des biens pour lesquels ils disposent d'un avantage comparatif. Or, la littérature récente montre plutôt que les pays ont tendance à diversifier leur production et leurs exportations à mesure qu'ils se développent.<sup>1</sup>

Dans la plupart des études menées, il est fait référence au « phénomène de concentration», qui consiste essentiellement en une concentration des produits de base et des marchés, et qui est considéré comme le principal facteur de l'instabilité des recettes d'exportation. Ainsi les pays dans lesquels la concentration des produits est importante subiraient les effets négatifs de la volatilité des prix du marché par le biais des fluctuations des recettes en devises. En ce sens, il est généralement avancé qu'un élargissement de la base d'exportation par le biais d'une diversification du portefeuille commercial national peut aider à préserver la stabilité des recettes d'exportation,

---

<sup>1</sup> Imbs, J., et R. Wacziarg (2003) et Cadot, Carrère et Strauss-Kahn (2011a).

stimulant ainsi la croissance économique à long terme<sup>2</sup> et Grâce à la diversification, les risques liés aux investissements sont répartis sur un portefeuille plus large de secteurs économiques, ce qui se traduit par une augmentation des revenus (Acemoglu et Zilibotti, 1997).

Le débat sur la diversification trouve son origine aux Etats-Unis et en Amérique latine, lors de la crise entre-deux guerres marquée par la chute spectaculaire du cours des matières premières. Les arguments formulés en faveur de la diversification ont progressivement inspiré les politiques commerciales et industrielles des pays industrialisés puis, de manière plus large, les politiques de développement des pays émergents jusqu'à nos jours.

La littérature scientifique souligne que les économies diversifiées offrent certains avantages, dont une hausse des échanges commerciaux, une plus grande productivité de capital et de travail, une meilleure intégration économique régionale et un moyen d'affronter les impacts des chocs externes. Ces bénéfices combinés à une gestion publique saine et efficace peuvent contribuer à la réduction de la pauvreté et à la promotion d'un développement humain et social (OCDE, Nations unies, OSAA, 2010). Aussi, il appert que les économies diversifiées enregistrent de meilleures performances économiques à long terme (Hesse, 2008; Lederman et Maloney, 2007), De nombreuses contributions économiques ont montré les avantages procurés par la diversification en termes de dilution des risques macroéconomiques, de même que les théories de la croissance et du développement ont mis en évidence l'apport de la diversification au processus de développement (Berthélemy, 2005).

## **1. Les concepts de la diversification économique :**

---

<sup>2</sup> Meilak (2008) ; Loayza et al. (2007) ; Banque mondiale (1999) ; Ghosh et Ostry (1994) ; et Bleaney et Greenaway (2001).

### 1.1. Les dimensions de la diversification économique :

La question de la diversification n'est pas récente dans la littérature économique<sup>3</sup> c'est une notion complexe et polysémique dont les acceptions varient selon les auteurs des différentes disciplines des sciences humaines et des sciences de la gestion. Peu importe le degré de complexité de cette notion, il ressort de plusieurs acceptions (Rosenstein-Rodan, 1943; Penrose, 1959; Marris, 1964; Leontief, 1986; Clemenson, 1992; Berezin et al, 2002, etc.) que la diversification touche les dimensions microéconomique et macroéconomique, Sur le plan microéconomique, la diversification est une stratégie de développement de l'entreprise caractérisée par l'extension de sa gamme de produits et la diversification sur le plan macroéconomique s'applique au développement des territoires, qui peuvent prendre la forme d'une collectivité locale d'un pays, La diversification économique est un aspect clé du développement économique, car elle représente le changement structurel de la production de biens de pays à faible revenu (à savoir les produits non transformés) aux marchandises de pays à revenu élevé (à savoir des biens à forte valeur ajoutée). La diversification des exportations est particulièrement pertinente pour les pays tributaires des produits de base, car il rend leurs économies moins vulnérables aux termes négatifs des chocs commerciaux et favorise la croissance et la création d'emplois (Hesse, 2006 et Hammouda et. al. 2008).

Selon Schuh et Barghouti (1988), Barghouti et coll. (1990), Petit et Barghouti (1992), la diversification économique est le processus de transformation structurelle d'une économie qui migre d'un tissu économique dominé par les secteurs d'activités primaires (ressources naturelles, agriculture, etc.) vers les secteurs secondaires (industrie de transformation, manufactures, etc.) et tertiaires (commerce, tourisme, etc.).

---

<sup>3</sup> Pour une revue de la littérature sur les questions de transformation structurelle des économies en développement, voir Syrquin [1988].

Cependant, ce processus dynamique et normatif ne se traduit pas nécessairement par la disparition des secteurs primaires, mais il se caractérise seulement par la réduction de l'importance relative de leur contribution dans la création de richesse de l'économie concernée.

## 1.2. Les déterminants de la diversification :

La diversification joue un rôle important dans le développement et la croissance d'une économie. En effet, elle peut contribuer, selon certains auteurs, à accroître la productivité des facteurs, à renforcer l'investissement et à stabiliser les recettes d'exportations. Le rapport sur la diversification en Afrique de la Commission Économique pour l'Afrique des Nations Unies (2006) répertorie cinq catégories de variables agissant sur le processus de diversification. Notamment :

- *les facteurs physiques* : l'investissement, la croissance et le capital humain ;
- *les politiques publiques* : les politiques budgétaires, commerciales et industrielles (de par leur impact sur le renforcement du tissu industriel) ;
- *les variables macroéconomiques* : les taux de changes et d'inflation ainsi que les soldes extérieurs ;
- *les variables institutionnelles* : la gouvernance, l'environnement de l'investissement et la situation sécuritaire (conflits, ...) ;
- *l'accès aux marchés* : le degré d'ouverture aux échanges de biens, de services et de capitaux (élimination des barrières tarifaires et non tarifaires), l'accès aux financements, bancaires ou de marché.

Plus particulièrement, au plan macroéconomique, une forte instabilité de l'environnement économique, marqué, par exemple, par une forte inflation, ne favorise ni la création et le développement de nouveaux secteurs d'activité, ni l'instauration d'un climat d'affaires favorable au processus de diversification

Pour mieux apprécier les coûts et avantages d'un processus de diversification, il convient d'en souligner les principales caractéristiques. Comme le souligne Berezin (2002) :

- *La diversification de la production peut être horizontale et/ou verticale* : la diversification horizontale vise l'émergence d'un nouveau secteur d'activité, tandis que la diversification verticale consiste à élargir la gamme des produits fabriqués dans un même secteur, afin d'aboutir à la constitution d'une filière complète, partant du produit de base jusqu'aux produits ou services incorporant une plus forte valeur ajoutée ;

En outre :

- Afin de permettre aux économies de ne plus être excessivement tributaires de secteurs d'activité fondés sur l'exploitation et l'exportation des ressources naturelles, la diversification doit pouvoir s'appuyer sur un secteur privé dynamique, ayant accès à une main-d'œuvre qualifiée et évoluant dans un environnement institutionnel et juridique favorable.

## **2. Diversification des exportations et développement économique :**

### **2.1. Les études empiriques antérieures :**

Certaines analyses (Imbs et Wacziarg, 2003) tendent à mettre en évidence une relation en forme de U inversé entre la diversification et le niveau de développement économique<sup>4</sup>. Les pays tendraient à se diversifier au fur et à mesure que le revenu augmente, pour se spécialiser une fois atteint un certain seuil de revenu par tête. En outre, de nombreux travaux théoriques et empiriques consacrés aux enjeux et déterminants de la diversification économique ont mis en évidence la relation positive entre la diversification de l'économie et la croissance et/ou la productivité.

---

<sup>4</sup> La CEA a réalisé une série d'études sur les bénéfices de l'Afrique du *Doha Round*. Voir notamment atpc, « trade liberalization under the Doha Development Agenda : Options and consequences for Africa », atpc Work in progress, août 2004, Addis Abeba, ethiopia.

Or le chemin pour migrer d'une économie spécialisée vers une économie diversifiée est parsemé d'embûches et les études identifiées dans la littérature sont à la fois disparates en matière d'expériences et de méthodologies. En revanche, il ressort de ces études plusieurs facteurs qui favoriseraient le succès des stratégies de diversification économique. À partir de ses recherches antérieures, Gylfason a élaboré en 2005 un modèle économétrique des déterminants de la croissance économique dans les économies de rente, riches en ressources naturelles. Dans ce modèle, il tente de comprendre, d'une part, les relations entre la diversification économique et la croissance et, d'autre part, les relations entre les autres déterminants de la croissance et la diversification. Il a testé son modèle avec les données d'un échantillon composé de 85 pays pour la période de 1965- 1998. Gylfason est arrivé à la conclusion que tout ce qui est bon pour la croissance économique encourage la diversification économique. Selon lui, l'investissement public dans des secteurs autres que les industries extractives, comme l'infrastructure, le tourisme, l'éducation et la formation, est un déterminant de la diversification. L'Inde et l'Irlande sont de bons exemples de l'effet de l'investissement public dans l'éducation et la formation sur la transformation de la structure productive. Cette étude statue aussi que l'ouverture commerciale et l'investissement direct étranger sont aussi des déterminants de la diversification économique. Les investissements étrangers directs ont joué un rôle crucial dans la croissance de la Chine, qui détient l'un des meilleurs taux de croissance depuis son ouverture au commerce international. Enfin, le pluralisme politique renforce la diversification économique parce que les démocraties évoluent naturellement vers des sociétés modernes diversifiées. La Norvège est citée en exemple (Gylfason, 2005).

La constitution du capital humain et la qualité des institutions comme facteurs de la diversification dans les pays riches en ressources naturelles ont aussi été étudiées par d'autres chercheurs. Pour Noland et Pack (2003), l'accumulation de capital humain a joué un rôle essentiel dans la diversification et la croissance économique de certains

pays asiatiques. Lederman et Maloney (2007) vont dans le même sens avec l'exemple du Canada, de l'Australie et de la Norvège, qui ont su bien exploiter leurs ressources naturelles pour se développer grâce à un niveau élevé et croissant du capital humain. Maier et Wood (1998) avaient déjà démontré que les pays qui n'arrivaient pas à investir beaucoup dans leur capital humain ont éprouvé des difficultés à s'affranchir de leur dépendance aux produits primaires et à passer à des produits complexes. Le succès du Chili dans la diversification de ses exportations avec des produits sophistiqués à partir des ressources naturelles tient à l'investissement public du gouvernement dans le capital humain de haut niveau en finançant des bourses d'études à l'étranger et en mettant sur pied un fonds pour la compétitivité et l'innovation pour construire des pôles d'excellence opérationnels (Sinnot et coll, 2010). Pour ce qui est de la qualité des institutions, Acemoglu, Johnson et Robinson (2003) démontrent à l'aide de l'expérience du Botswana l'importance de la qualité des institutions aussi bien pour la croissance à long terme que pour la diversification des économies riches en ressources naturelles.

Pour sa part, Coxhead (2007) a identifié cinq pays (la Malaisie, la Thaïlande, la Chine, l'Indonésie et le Sri Lanka) dotés de riches ressources naturelles et ayant une forte croissance à long terme. Un autre dénominateur commun à ces pays est le fait que certains se sont diversifiés en direction de la production manufacturière et d'autres ont transformé leur production à base de ressources naturelles en produits sophistiqués. À l'issue de son étude, ce chercheur argue que l'investissement public dans les technologies et les infrastructures aussi bien dans les milieux urbains que dans les espaces ruraux, un régime d'ouverture commerciale bien articulé, a exercé un impact positif sur la diversification économique de la Malaisie. Dans le cas de l'Indonésie, en plus d'une priorité des investissements publics dans les infrastructures en campagne, le gouvernement a mené une politique prudente de gestion des dépenses publiques (limitation des dépenses publiques dans un cycle d'expansion et d'accumulation des réserves et des excédents budgétaires), une politique préventive du taux de change

(stabiliser le taux de change réel durant les phases de prospérité et dévaluer durant les phases de ralentissement économique) et une politique de libéralisation des investissements directs étrangers dans les secteurs exportateurs. Harding et Javorcik (2007) ont réalisé une étude empirique pour examiner si l'investissement direct étranger contribuait à la diversification des exportations de neuf pays d'Europe centrale et australe (Bulgarie, République tchèque, Hongrie, Lettonie, Lituanie, Pologne, Roumanie, République slovaque et Slovénie) qui ont subi une rapide transformation de leurs économies au cours des deux dernières décennies, passant d'une économie planifiée à une économie libéralisée et ayant intégré l'Union européenne.

## **2.2. La diversification économique en Algérie : les méthodes et les indicateurs de mesure :**

Durant ces vingt dernières années, l'Algérie a vu ça part dans le commerce mondial diminuer et a connue des résultats relativement faible en matière de croissance économique. Ces performances peuvent en partie être expliquées par un niveau insuffisant de diversification de l'appareil productif.

L'Algérie est généreusement pourvue en ressources, terres productives et richesses naturelles précieuses, renouvelables (eau, forêts et poissons, notamment) ou non (charbon, gaz, pétrole et autres minéraux). Les ressources naturelles représentent le plus important moyen de subsistance pour des habitants majoritairement pauvres et vivant en zone rurale

Les exportations d'hydrocarbures représentent 98,48 % de la totalité des exportations algériennes, les exportations hors hydrocarbures n'ont atteint que 2,15 milliards de dollars en 2011, en progression de 41 % par rapport à l'année 2010.

### **Tableau 1 : Commerce des marchandises en 2014**

<b>Grandes catégories</b>	<b>importation</b>	<b>% *</b>	<b>% **</b>	<b>exportation</b>	<b>% *</b>	<b>% **</b>
<b>Produits agricoles</b>	11 269 600 000	20.52	0.61	413 390 000	0.64	0.02
<b>Pétroles et produits miniers</b>	5 128 590 000	9.34	0.12	63 987 600 000	98.48	1.60
<b>Produits manufacturés</b>	38 508 700 000	70.13	0.31	572 106 000	0.88	0.00
<b>totaux</b>	54 906 890 000	100		64 973 096 000	100	

\*% du pays \*\* % du monde

Source : perspective monde

Les contraintes de l'Algérie à la diversification économique ne représentent pas un cas exceptionnel. L'expérience internationale montre que la richesse pétrolière est très difficile à gérer. Les explications possibles de l'absence de diversification économique en Algérie comprennent la maladie hollandaise, la volatilité réelle du taux de change (il est plus facile d'augmenter que d'abaisser à nouveau les dépenses publiques), les obstacles au développement du secteur privé, et la recherche de rente.

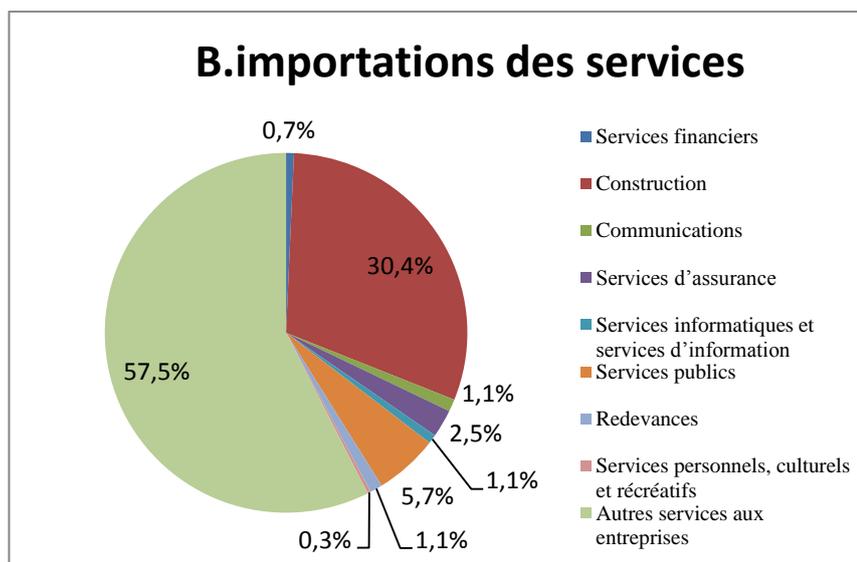
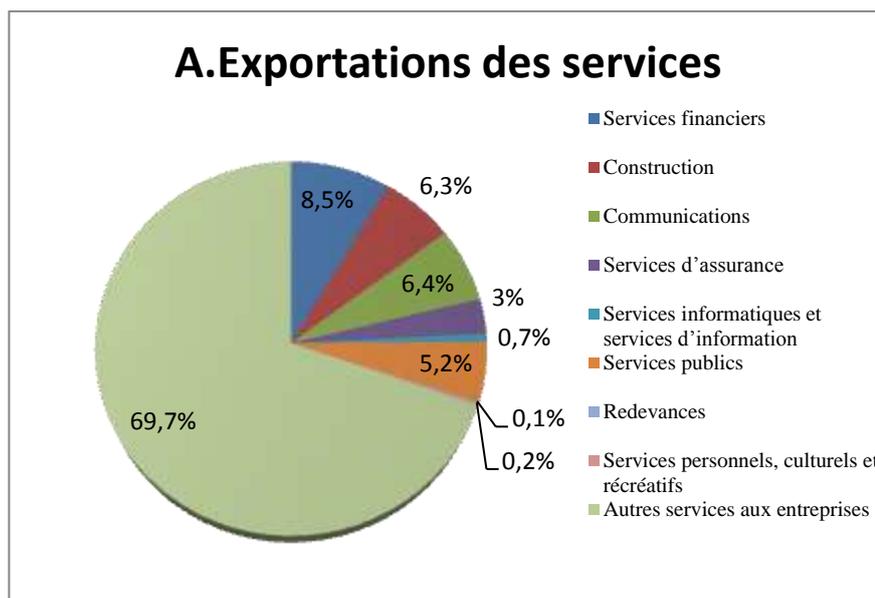
Le syndrome hollandais se réfère à la désindustrialisation qui suit un boom des ressources en raison de l'appréciation du taux de change réel. Une augmentation des revenus pétroliers accroît la demande pour tous les produits, mais l'offre de biens échangeables peut être augmentée grâce à des importations tandis que la fourniture de biens non échangeables doit être produite dans le pays. Ainsi, la manne pétrolière soulève souvent le prix et la rentabilité du secteur des biens non échangeables et d'en tirer le capital humain et d'autres ressources à l'écart de toute activité échangeables non pétroliers, nuisant ainsi à la diversification des exportations. Le symptôme évident de la maladie hollandaise est une appréciation du taux de change réel, le prix relatif des biens non échangeables (Corden 1982; Corden et Neary 1984). Le syndrome hollandais n'est pas une explication plausible pour une grande concentration de l'Algérie dans le pétrole.

### 2.3. Stratégie de diversification économique en Algérie :

Le gouvernement a adopté une série de mesures pour diversifier l'économie nationale à travers l'encouragement de la production nationale et la facilitation de l'investissement tant privé que public, Les secteurs prioritaires de cette démarche sont l'agriculture, l'industrie, l'énergie, le tourisme et les technologies de l'information et de la communication, ajoutant que le gouvernement s'attelle à augmenter la production agricole de 15% en 2016 afin d'assurer une couverture de 75 à 80% des besoins des citoyens. La rationalisation des dépenses publiques compte parmi les mesures adoptées par le gouvernement qui a inscrit au titre de ses priorités également la maîtrise des importations afin de mettre fin au "gaspillage" constaté dans certains secteurs.

Le souci majeur de l'Algérie est de maîtriser l'importation et de combattre le transfert illicite de devises", .Cette décision permettra de combattre la "surfacturation", Pour lutter contre la surfacturation en matière d'importation de médicaments, par exemple, le gouvernement doit encouragé la production nationale", Des instructions ont été données au groupe pharmaceutique Sidal à l'effet d'augmenter la production de médicaments", le marché pharmaceutique algérien est classé deuxième en Afrique après l'Afrique du Sud, avec des ventes totalisant les 3 milliards de dollars, La production des médicaments a été estimée à 41% pour l'année 2014, ces mesures s'inscrivent dans une nouvelle vision définie par le gouvernement au profit de l'économie nationale à travers la maîtrise des dépenses publiques, l'encouragement de la production locale et des investissements étrangers.

**figure1 : Répartition des exportations et des importations de services, 2013  
(Parts en pourcentage)**



Source :

<http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMImportExportPays?codePays=DZA&annee=2013&langue=fr&langue=fr>

## 2.4. Quelques indicateurs de mesure de la diversification économique :

Le principal défi politique de l'Algérie pour les prochaines années reste celui de la diversification de son économie, Une économie est dite diversifiée si sa structure productive est dispersée en un grand nombre d'activités différentes les unes des autres par la nature des biens et services produits. Une difficulté réside toutefois dans le passage de cette définition conceptuelle à une mesure opérationnelle de la diversification. Il y a à cet égard deux questions à résoudre : comment caractériser la diversification par un indice synthétique et sur quelles variables économiques la mesurer.

### ➤ **Indice de diversification<sup>5</sup> :**

L'indice de diversification indique si la structure par produits des exportations d'un pays ou groupe de pays diverge peu ou beaucoup de la structure par produits du monde. Cet indice dont la valeur est comprise entre de 0 à 1, révèle l'ampleur des différences entre la structure des échanges d'un pays ou du groupe de pays et la moyenne mondiale. Plus l'indice est proche de 1, plus la divergence est forte.

L'indice de diversification mesure la déviation absolue de la structure du pays par rapport à la structure mondiale comme ci-dessous :

$$S_j = \frac{\sum_i |h_{ij} - h_i|}{2}$$

Où

$h_{ij}$  = part du produit  $i$  dans le total des exportations du pays  $j$

---

<sup>5</sup> Cet indice est une variante de l'indicateur de Finger-Kreinin sur la similarité de la structure du commerce. Pour plus d'information, veuillez consulter l'article de Finger, J. M. et M. E. Kreinin (1979), "A measure of 'export similarity' and its possible uses", dans l'*Economic Journal*, 89: 905-12

$h_i$  = part du produit  $i$  dans le total des exportations mondiales.

➤ **Indice de concentration :**

L'indice de concentration, aussi appelé indice de Herfindahl-Hirschmann, mesure le degré de concentration des marchés. Il a été normalisé afin d'obtenir des valeurs comprises entre 0 et 1 (concentration maximale), d'après la formule suivante :

$$H_j = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n \left( \frac{x_{ij}}{X_j} \right)^2} - \sqrt{1/n}}{1 - \sqrt{1/n}}$$

Où

$H_j$  = Indice du pays ou groupe de pays

$x_{ij}$  = valeur des exportations du pays  $j$  pour le produit  $i$

$$X_j = \sum_{i=1}^n x_{ij}$$

Et

$n$  = nombre de produits

Les résultats de notre étude nous permettent de ressortir ces grandes tendances de la diversification en Algérie. Il convient d'abord de constater que le niveau de diversification était relativement faible en Algérie où l'essentiel des exportations est le fait du secteur des hydrocarbures (tableau 1).

**Tableau 2: Indices de concentration et de diversification des exportations en Algérie**

<b>Année</b>	<b>Nombre de produits exportés</b>	<b>Indice de diversification</b>	<b>Indice de concentration</b>
<b>1995</b>	99	0.825	0.523
<b>1996</b>	97	0.806	0.459
<b>1997</b>	81	0.806	0.510
<b>1998</b>	99	0.870	0.521
<b>1999</b>	93	0.826	0.511
<b>2000</b>	101	0.835	0.515
<b>2001</b>	85	0.820	0.502
<b>2002</b>	101	0.836	0.520
<b>2003</b>	105	0.817	0.541
<b>2004</b>	110	0.826	0.586
<b>2005</b>	108	0.811	0.588
<b>2006</b>	108	0.797	0.606
<b>2007</b>	118	0.832	0.591
<b>2008</b>	147	0.785	0.599
<b>2009</b>	106	0.779	0.588
<b>2010</b>	108	0.788	0.523
<b>2011</b>	98	0.724	0.538
<b>2012</b>	98	0.724	0.540
<b>2013</b>	95	0.733	0.541
<b>2014</b>	99	0.743	0.490

*Source* : CNUCED, statistiques du commerce mondial; and UNCTAD stat.

Le niveau de diversification en Algérie reste faible entre l'année 1995 et 2014, à cette période, l'Algérie, en dépit de ces efforts en matière de développement industriel, présentaient un tissu économique encore fortement dépendant des exportations de matières premières et un tissu industriel relativement peu diversifié par rapport aux autres économies du reste du monde. Cette situation perdurera jusqu'à l'année 2014 avec des indices de diversification relativement stabilisés même s'ils se sont légèrement améliorés par rapport à ceux du début des années 2000. L'Algérie continue à stagner son indice de concentration autour d'un indice moyen de 0.5, cette stabilité s'explique en partie par la faiblesse des investissements effectués en Algérie suite à la mise en place des politiques d'ajustements structurels.

## 2.5. Les déterminants de la diversification en Algérie :

L'analyse développée dans les sections précédentes montre à l'évidence que le processus de diversification n'est pas seulement exogène, il est aussi, dans une grande mesure, endogène. Autrement dit, l'action gouvernementale, qu'elle soit économique ou non, influe sur le niveau et le taux de diversification dans un pays donné. Il est fort probable que les variables économiques et institutionnelles puissent renforcer la nature endogène du processus de diversification en Algérie.

### ❖ Hypothèses de recherche et signes attendus des coefficients

Selon Pétry (2003), une hypothèse de recherche est un énoncé déclaratif qui précise une relation anticipée et plausible entre des phénomènes étudiés, observés ou imaginés. Elle fait aussi le lien entre l'énoncé des questions de recherche et le cadre opératoire. Puisque nous voulions savoir comment a évolué la diversification de l'économie algérienne au cours de la dernière décennie et quels sont les facteurs qui ont influencé cette évolution, nous émettons les six hypothèses suivantes selon le modèle de recherche que nous venons de présenter :

$$DIV_t = \beta_0 + \beta_1 PIBca_t + \beta_2 INVP_t + \beta_3 INVDE_t + \beta_4 TCR_t + \beta_5 INF_t + \beta_6 OC_t + \varepsilon_t$$

1. **Le niveau de développement**, mesuré par le produit intérieur brut *per capita*, est un déterminant de la diversification de l'économie algérienne;
2. **L'investissement public**, mesuré par le taux d'investissement public, est un déterminant de la diversification de l'économie algérienne;
3. **L'investissement direct étranger**, mesuré par les flux d'investissement entrants, est un déterminant de la diversification de l'économie algérienne;
4. **L'inflation**, mesurée par l'indice harmonisé des prix à la consommation, est un déterminant de la diversification de l'économie algérienne;

5. **Le cours du change**, mesuré par le taux de change effectif réel, est un déterminant de la diversification de l'économie algérienne;

6. **L'ouverture commerciale**, mesurée par le ratio d'ouverture commerciale, est un déterminant de la diversification de l'économie algérienne.

À partir des études empiriques mobilisées et des hypothèses de recherche précédemment énoncées, il sied bien de répondre à la question qui déterminera quel est le signe (positif ou négatif) des estimateurs que nous nous attendons voir prendre chacune des variables explicatives et pourquoi.

Nous nous attendons à ce que le signe du coefficient de la variable explicative, niveau de développement (PIBca), soit positif parce que nous partageons le point de vue de Ben Hammouda et coll. (2006), et Kamgna (2010) selon lequel plus il y a augmentation de la richesse créée, plus grande sera la diversification économique de l'entité territoriale étudiée.

Nous anticipons que le signe du coefficient de l'investissement public (INVP) sera positif également parce qu'il est considéré par la théorie de la croissance endogène comme un facteur de la diversification d'un territoire et que cela a été empiriquement prouvé par plusieurs études, dont celles de Gylfason (2005) et Kamgna (2010). Il y a divergence dans les résultats empiriques à propos de l'effet sur la diversification économique de la variable explicative, investissement direct étranger (FIE). Malgré ces résultats divergents, en nous appuyant sur les résultats des études de Kamgna (2007 et 2010), qui ont montré que les IDE ont tendance à accentuer la spécialisation des économies de la CEMAC et de la CEEAC, nous escomptons un signe négatif du coefficient de l'investissement direct étranger (INVD).

Du point de vue de la variable explicative, inflation (INF), nous pressentons un signe négatif de son coefficient. Cette prédiction trouve son fondement dans le fait que certaines études (Ben Hammouda et coll., 2006; UNECA et UA, 2007) ont prouvé que

les niveaux élevés d'inflation compromettent généralement les perspectives de diversification de l'Afrique, et inversement.

Pour la variable explicative, cours du change (TCR), nous prévoyons un signe positif de son coefficient. Ce pronostic se justifie par le fait que nous épousons la position défendue par les auteurs, qui ont démontré que le cours du change est un déterminant de la diversification économique en Afrique (Ben Hammouda et coll., 2006; UNECA et UA, 2007) et en Amérique latine (Rodrik, 2005).

Prédire le signe du coefficient de la variable explicative, ouverture commerciale (OC) est difficile à cause des résultats empiriques divergents dans le monde en développement. Si l'ouverture commerciale est l'un des déterminants de la diversification économique des NPIA (Dioury, 2003), il n'en est pas ainsi pour l'Afrique (Ben Hammouda et coll., 2006, 2009; UNECA et UA, 2007; Kamgna, 2007, 2010).

#### ❖ **Estimation du modèle et discussion des résultats statistiques :**

Une fois que nous avons obtenu les données nécessaires pour effectuer les tests statistiques requis pour confirmer ou infirmer les hypothèses de recherche énoncées, nous avons dû recourir aux instruments de traitement et d'analyse de données les plus appropriés. Nous avons choisi l'interface Eviews 8 afin d'exécuter l'analyse des données collectées. Puisque nous cherchons à déterminer quelle est la fonction qui lie la diversification économique (DIV) aux six variables explicatives (PIBca, INVp, INVD, INF, TCR, OC), nous avons utilisé la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO).

#### ❖ **constats empiriques**

Le modèle a été estimé à l'aide de la MCO avec l'interface eviews 8 et les résultats de cette estimation sont présentés dans le tableau suivant :

Variable	Coefficient	Signes attendus	Signes obtenus	La signification
PIBca	-5.07E-06 (-92.4801)	(+)	(-)	Non significatif
INVP	-0.002762 (-3.444824)*	(+)	(-)	significatif
TCR	1.78E-05 (0.367197)	(+)	(+)	Non significatif
INVD	2.13E-11 (2.873145)*	(-)	(+)	significatif
OC	0.001699 (4.242306)*	(+)	(+)	significatif
INF	-0.000397 (-2.512571)*	(-)	(+)	significatif

R =73%, R<sup>2</sup>=53%, Adjusted R= 67 %, F-Stat. = 11.28875, Prob (F-statistic) =0.000005

Les valeurs entre parenthèses, sous chaque variable, désignent la T de Student estimée au seuil de 5%, lorsque l'indicateur est suivi d'un (\*), cela signifie que le coefficient est significatif à ce seuil.

Le modèle donne une corrélation assez forte entre la variable expliquée **DIV** et les variables explicatives, avec un coefficient de corrélation de 73% qui se rapproche de 100%.

L'estimation donne un coefficient de détermination de 53% légèrement supérieur à 50%, le modèle est globalement valide et acceptable dans l'ensemble. En ce qui a trait à sa robustesse, le modèle produit une statistique de Fisher  $F= 11.28875$  et  $\text{prob } F= 0.000005$  inférieur de 5%. Cela annonce un modèle au bon pouvoir explicatif et confirme un lien de causalité entre certaines variables explicatives et la variable expliquée.

Dans cette perspective, le T de Student est significatif pour (invp ;  $p = 0.0021 < 0.05$ ), (invd ;  $p = 0.0084 < 0.05$ ), (OC ;  $p = 0.0003 < 0.05$ ), (inf ;  $p = 0.0191 < 0.05$ )

Il apparaît de l'estimation du modèle le signe de coefficient de la variable explicative (PIB ca) est négatif et non significatif. L'investissement public (INVP), le signe obtenu du coefficient est négatif et explicatif. L'investissement direct étranger (INVD), le signe est positif et explicatif. Le signe du coefficient estimé de la variable inflation (INF) est négatif et significatif. Et pour le signe de coefficient de la variable ouverture commerciale (OC) est positive et significatif, concernant le signe de coefficient de la variable taux de change réel (TCR) est positif et non significatif

D'après les résultats de l'estimation du modèle on conclut que :

- Le niveau de développement mesuré par le produit intérieur brut per capita n'est pas un déterminant de la diversification de l'économie algérienne.

- L'investissement public, qui est mesuré par la formation brute du capital fixe est un déterminant de la diversification de l'économie algérienne.
- Le taux de change réel n'est pas un déterminant de la diversification de l'économie algérienne.
- L'investissement direct étranger est un déterminant de la diversification de l'économie algérienne.
- L'inflation est un déterminant de la diversification de l'économie algérienne.
- L'ouverture commerciale est un déterminant de la diversification de l'économie algérienne.

❖ **Les mesures pour un élargissement de la base exportatrice**

- Définir une stratégie nationale d'exportation avec des objectifs, des moyens, un plan de réalisation et un véritable suivi.
  - amélioration de la qualité du cadre institutionnel des PME pour leur création et leur développement.
    - Développer l'entrepreneuriat pour augmenter le nombre d'entreprises.
    - Programmes ciblés de mise à niveau des PME avec objectifs de s'ouvrir à l'international.
      - Programmes de formation adaptés sur tous les aspects du commerce international notamment la vente à l'étranger.
    - Une politique fiscale incitative pour les PME notamment celles qui se lancent à l'exportation.
      - Faciliter l'accès des PME au financement bancaire.

**Conclusion :**

L'objet de cet article était d'analyser les déterminants de la diversification en Algérie. Cette étude nous a permis de mettre en perspective le processus de diversification de l'économie nationale, L'encouragement et le soutien à l'exportation hors hydrocarbures consacrés dans la stratégie économique du pays dans un souci d'équilibre de la dépense publique, n'ont pas donné de résultats satisfaisants. Les contraintes soulevées par les exportateurs restent toujours les mêmes telles que : entraves bureaucratiques, lenteurs et complexité des procédures douanières, un environnement bancaire qui n'est pas facile et un manque de logistique et d'infrastructures portuaires. L'Algérie a donc intérêt à mettre en œuvre des stratégies qui favorisent la lutte contre la corruption, la stabilité politique; et qui améliorent, par ailleurs, l'efficacité des actions gouvernementales et la qualité du cadre réglementaire. Ces stratégies vont accroître les investissements qui vont à leur tour augmenter la diversification économique du pays.

**Bibliographies :**

Acemoglu, D. et F. Zilibotti (1997), « Was Prometheus unbound by chance? Risk diversification and growth », *Journal of Political Economy* 105(4)

Banque mondiale (1999), *Dealing with commodity price volatility in developing countries: A proposal for a market-based approach*, Paper for the Roundtable on Commodity Risk Management in Developing Countries, Washington (D.C.).

Ben Hammouda (H.), Karingi (S.N.), Njuguna (A.) et Sadni-Jallab (M.) [2006], « *La diversification, vers un nouveau paradigme pour le développement de l'Afrique* », Document de travail ATPC, Commission Economique pour l'Afrique, Nations Unies.

Berthélemy (J.C.) et Chauvin (S.) [2000], « *Structural Changes in Asia and Growth Prospects after Crisis* », *Document de travail du CEPPII*, n° 00-09

Bleaney, M. et D. Greenaway (2001), « The impact of terms of trade and real exchange rate volatility on investment and growth in sub-Saharan Africa », *Journal of Development Economics* 65(2), pages 491 à 500.

Cadot, O., C. Carrère et V. Strauss-Kahn (2011a), « Export diversification: What's behind the hump? », *The Review of Economics and Statistics* 93(2), pages 590 à 605.

Cadot, O., C. Carrère et V. Strauss-Kahn (2011b), « Trade diversification: Drivers and impacts », dans M. Jansen, R. Peters et J. M. Salazar-Xirinachs (Eds.), *Trade and employment: From myths to facts*, Organization internationale du travail, Genève.

Feenstra, R. C. et H. L. Kee (2004), *Export variety and country productivity*, National Bureau for Economic Research, NBER Working Paper n° 10830, Cambridge, Massachusetts

Ghosh, A. R. et J. D. Ostry (1994), *Export instability and the external balance in developing countries*, IMF Working Paper n° 94/8, Fonds monétaire international, Washington (D.C.)

Imbs, J. et R. Wacziarg (2003), « Stages of diversification », *American Economic Review* (93)1, pages 63 à 86.

Krugman, P. (1980), « Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade », *American Economic Review* (70)5, pages 950 à 959.

Meilak, C. (2008), « Measuring export concentration : The implications for small states », *Bank of Valletta Review* (37), pages 35 à 48.

Romer, P. M. (1990), « Endogenous technological change », *Journal of Political Economy* (98)5, pages 71 à 102.