



Diversification et sophistication des exportations et transformation structurelle en Algérie

LEFGOUM Samia¹
Tizi-Ouzou, Algérie.

Résumé

Dans le contexte actuel caractérisé par l'ouverture et la réduction des barrières aux échanges, l'insertion dans les chaînes de valeur mondiales dominées par des produits sophistiqués et à forte valeur ajoutée semble être une stratégie susceptible de permettre aux pays en développement une croissance soutenable à long terme (cf rapport de la CNUCED). Après avoir mis en exergue la relation entre diversification et sophistication des exportations et croissance économique, on se propose dans cet article, de présenter le rôle du changement structurel dans la réussite d'une politique de diversification des exportations notamment pour les économies riches en ressources naturelles comme l'Algérie. Par ailleurs, à travers quelques données relatives à la structure de l'économie algérienne, nous allons tenter de montrer son extrême dépendance aux hydrocarbures, la faible transformation de sa structure de production et la nécessité de mettre en place une stratégie de diversification et sophistication des exportations, seule à même de permettre de réduire sa vulnérabilité extérieure

Mots clés –

diversification et sophistication des exportations, changement structurel, économie algérienne.

¹ Maitre assistante, université de Tizi-Ouzou, Algérie.

تنويع وتطوير الصادرات والتحول الهيكلي في الجزائر

ملخص -

في إطار المحيط الدولي الحالي الذي يتميز بالانفتاح و تخفيف الحواجز التجارية ، يبدو أن الاندماج في سلاسل القيمة العالمية التي تهيمن عليها منتجات متطورة وذات قيمة مضافة عالية ، يعتبر فرصة للبلدان النامية لتحقيق نمو مستدام. بعد تسليط الضوء على العلاقة بين تنويع وتطوير الصادرات والنمو الاقتصادي، نسعى من خلال هذا المقال إلي عرض دور التغيير الهيكلي في نجاح سياسة تنويع الصادرات، وخاصة بالنسبة للبلدان الغنية بالموارد الطبيعية ، مثل الجزائر. من جهة أخرى و من خلال بعض البيانات المتعلقة بهيكل الاقتصاد الجزائري، سنحاول أن نعبر عن اعتمادها الشديد على المحروقات والتحول الضعيف لهيكلها الإنتاجي، وبالتالي الحاجة إلى تنفيذ استراتيجية تنويع وتطوير الصادرات، الحل الوحيد للحد من ضعفها الخارجي.

الكلمات الدالة -

تنويع وتطوير الصادرات ، التغيير الهيكلي، الاقتصاد الجزائري.

Export diversification and sophistication and structural change in Algeria

Abstract -

In the current context of opening and reducing barriers to trade, integration into global value chains dominated by sophisticated and high value added products, seems to be a strategy can enable developing countries to sustainable growth. After highlighting the relationship between export diversification and sophistication and economic growth, this paper aims to present the role of structural change in the success of export diversification policy, particularly for the rich natural resources economies, like Algeria. In addition, through some data relating to the structure of Algerian economy, we will try to show its extreme dependence on hydrocarbons, the small transformation of its production structure and the need to implement a strategy of diversification and sophistication of exports, the only way to reduce its external vulnerability.

Key words-

export diversification and sophistication, structural change, Algerian economy.

Introduction

Dans le contexte actuel caractérisé par l'ouverture et la réduction des barrières aux échanges il n'est plus possible pour une économie de se limiter à l'exportation de produits traditionnels. En effet, comme l'a montré l'expérience des pays émergents et comme semble l'indiquer le rapport 2013 de la CNUCED¹, l'insertion dans les chaînes de valeur mondiales dominées par des produits sophistiqués et à forte valeur ajoutée est une stratégie susceptible de permettre aux pays en développement une croissance soutenable à long terme.

A cet effet, la diversification des exportations représente un enjeu important notamment pour les économies riches en ressources naturelles, du fait qu'elle permet de réduire leur vulnérabilité économique liée à l'instabilité et la volatilité des prix et par conséquent des recettes à l'exportation. Comme Sannasee, Seetanah et Lamport (2014) l'ont montré pour le cas Maurice², la diversification peut également stimuler la croissance grâce aux externalités positives que peuvent induire les secteurs exportateurs sur le reste de l'économie.

Après avoir mis en exergue la relation entre diversification et sophistication des exportations et croissance économique à partir d'un tour d'horizon de la littérature, cet article se propose de présenter le rôle de la transformation structurelle comme principal déterminant de la diversification des exportations. Plusieurs auteurs (Rodrik et Mc Millan 2011) ont en effet montré, en prenant appui notamment sur l'expérience des pays asiatique, que le transfert des ressources des activités traditionnelles vers des activités à plus forte valeur ajoutée a été la clé de leur réussite. Ce changement structurel dépend à la fois

¹ CNUCED, rapport sur l'investissement dans le monde, 2013 : les chaînes de valeur mondiales : l'investissement et le commerce au service du développement.

² Sannasee R.V. Seetanah B. et Lamport M.J (2014) : diversification et croissance économique : le cas de Maurice, chap. 1 dans : se connecter aux marchés mondiaux : défis et possibilités : études de cas présentées par des titulaires de chaires OMC, publié sous la direction de Marion Jansan, Mustapha Sadni Jallab et Maarten Smeets, publications OMC, Genève.

des politiques publiques mais également de la structure de la production actuelle du pays comme l'ont stipulé dans leurs travaux, Hausmann et Rodrik 2003, Hausmann et Klinger 2006, Hausmann et al (2006), Hidalgo et Hausmann 2009 et 2010, Hidalgo et al 2007 qui s'appuient sur l'analyse de la structure du panier des exportations du pays pour expliquer son manque de diversification mais également son potentiel de développement futur.

Malgré des programmes et politiques dédiés à la promotion des exportations hors hydrocarbures, l'économie algérienne affiche toujours un degré de concentration parmi les plus élevés au monde et les exportations hors hydrocarbures qui restent insignifiantes sont dominées par des produits bruts peu sophistiqués, reflétés par un indice EXPY très faible. Ce manque de diversification s'explique sans doute, en grande partie par l'absence de changement structurel de l'économie algérienne depuis l'indépendance à nos jours. Cette analyse du cas algérien est complétée, pour l'espace spécifique des pays d'Afrique du nord (PAN), par la prise en compte des travaux de Ben Hammouda, Oulmane et Sadni-Jallab (2009), Hausmann et Bustos (2012) et Jouini, Oulmane et Périody (2014).

Le papier est organisé autour de deux sections, la première se propose de mettre en exergue l'importance de la diversification et sophistication des exportations pour la croissance économique de même que le rôle du changement structurel comme principal déterminant de la réussite d'une stratégie de diversification. La deuxième quant à elle est consacrée à la présentation de quelques données relatives à la structure de l'économie algérienne en mettant en exergue sa forte dépendance aux hydrocarbures et sa vulnérabilité aux chocs externes de même que l'absence de transformation structurelle qui peut expliquer le manque de diversification et sophistication des exportations. Nous allons aborder la structure des exportations algériennes et celles de quelques pays d'Afrique du nord (PAN) en termes de diversification et de sophistication sont appréhendées notamment par l'indice de sophistication des exportations EXPY de Hausmann et al (2007) pour compléter l'analyse

I- Diversification et sophistication des exportations : revue de la littérature

Dans le contexte actuel des échanges, caractérisé par un commerce portant sur des produits de plus en plus sophistiqués, la capacité d'un pays à diversifier la structure de ses exportations constitue un important moteur de croissance et un bon indicateur de sa compétitivité internationale (M.R Agosin 2009), (Ali, Alwang et Siegel 1991).

1- Définition des notions de diversification et sophistication des exportations

Etroitement liée à la diversification du système productif, la diversification des exportations implique « un changement dans la composition des exportations d'un pays », Ali, Alwang et Siegel (1991). Pour les pays en développement, elle est surtout conçue comme une progression des exportations traditionnelles vers des exportations à plus forte valeur ajoutée.

La sophistication des exportations va quant à elle, au-delà de la simple diversification puisqu'elle renvoie à la capacité d'un pays à offrir sur les marchés mondiaux, des produits manufacturés à plus forte valeur ajoutée et à fort contenu technologique. En effet, avec la globalisation des marchés et l'accélération du progrès technique, l'insertion aux chaînes de valeur mondiales ne se limite plus à l'élargissement de la gamme des produits exportés, mais elle est tributaire du degré de leur sophistication. Pour Hausmann et Rodrik (2003) et Hausmann et al (2007), la sophistication est associée au niveau de revenu du pays, dans le sens où une croissance économique à long terme dépend de sa capacité à exporter le même type de produits que les pays riches exportent. Les auteurs ont ainsi démontré que le commerce de certains produits est associé avec des niveaux de productivité élevés que d'autres et les pays qui s'accrochent seront plus performants.

2- Rôle de la diversification et la sophistication des exportations pour la croissance économique

Plusieurs travaux ont fait le lien entre la structure des exportations en termes de diversification et de sophistication et le développement économique. La plupart des résultats convergent vers l'idée que la diversification des exportations implique une croissance économique à long terme, grâce aux différentes externalités positives qu'elle induit sur le reste de l'économie. L'argument du lien entre diversification des exportations et croissance économique date des années 1950 lorsque Raul Prebisch et Hans Singer ont argué qu'une plus grande concentration des exportations des pays en développement dans les produits primaires retarde la croissance et conduit à la détérioration des termes de l'échange (Prebisch 1959). De plus, les faibles compétences requises pour la production des produits primaires et ses relations marginales avec les autres secteurs de l'économie donnent lieu à de faibles retombées en termes de croissance. En outre, les pays exportateurs de produits primaires ne sont pas soumis aux risques de récession uniquement en cas de baisse des prix, les périodes de boom peuvent également provoquer des conséquences perverses sur l'économie, phénomène désigné par « malédiction des ressources » (Sachs et Warner 1998, 2001).

Les modèles de croissance endogène mettent l'accent sur les externalités de connaissances que la diversification des exportations induit sur le reste de l'économie par la voie de l'augmentation de la productivité, le style de management efficient, de meilleures formes d'organisation et de meilleures connaissances technologiques et des marchés internationaux. A.G De Pineres et Ferrantino (2000) ; Herzer Dierk, Nowak Lehmann ; D Felicitas (2004) et (2006) ; Al Marhubi (2000) ; H.Hesse (2009) ; Agosin et al (2011). En analysant le modèle de diversification sectorielle tout au long du processus de développement d'un large ensemble d'économies, Jean Imbs et Romain Wacziarg (2003) ont constaté que les économies connaissent deux stades de diversification : au début la diversification sectorielle augmente mais il existe un niveau de revenu par habitant (qui correspond généralement à un pays développé) au-delà duquel la distribution sectorielle de l'activité économique commence à se concentrer. En d'autres termes la concentration sectorielle suit un modèle en U inversé en relation avec le revenu par habitant. D'autres

auteurs sont également parvenus au même résultat : Hesse 2009, Naud et Rossouf 2001, Agosin et autres 2012, Klinger et Lederman 2004 et 2005 et Cadot et autres 2007. Ces conclusions montrent que les pays en développement ont intérêt à diversifier leurs exportations pour atteindre un niveau de développement plus important.

Par ailleurs, la littérature récente stipule que les producteurs n'ont pas une connaissance complète des avantages comparatifs de leurs économies. De ce point de vue, l'introduction de nouveaux produits à l'export a une externalité car elle permet de révéler la structure de coût de l'économie. Selon Hausmann et Rodrik 2003, Hausmann et Klinger 2006, Hausmann, Hwang et Rodrik (2006), « la croissance économique n'est pas conduite par l'avantage comparatif mais par la diversification des pays vers des activités nouvelles ». Un rôle important est joué par le coût de découverte des entrepreneurs. Ces derniers font face à d'importants coûts incertains lorsqu'ils fabriquent de nouveaux produits. S'ils réussissent les gains seront généralisés alors que les pertes liées à l'échec seront individuelles. A cet effet, Les efforts de diversification vont conduire à enclencher un processus de croissance dans la mesure où toute nouvelle exportation génère une information qui peut être utile pour des entrants potentiels dans l'industrie.

Hausmann et Rodrik (2003) et Hausmann et al (2007) ont proposé un modèle pour montrer que le commerce de certains produits est associé avec des niveaux de productivité élevés que d'autres et que les pays qui s'accrochent à ces produits à plus forte valeur ajoutée seront plus performants. A cet effet, ils ont mis en place un indice quantitatif qui classe les produits échangés en termes de productivité générée. Pour mesurer le degré de sophistication du panier d'exportation d'un pays (EXPY), ils ont établi Pour chaque produit une association revenu/niveau de productivité, désigné par PRODY dont le poids reflète l'avantage comparatif révélé (ACR) de chaque pays pour ce produit. Le PRODY est ensuite utilisé pour mesurer la sophistication du panier d'exportation du pays EXPY qui représente le PRODY de chaque produit que le pays exporte, mesuré par la part de ce produit dans son panier d'exportation.

Ainsi, si le PIB /habitant du pays j est désigné par Y_j , alors le niveau de productivité associé avec le produit k, PRODY k est égal :

$$PRODY_{i,t} = \sum_c \frac{(xval_{i,c,t}/X_c)}{\sum_j (xval_{i,c,t}/X_c)} Y_c$$

$xval_{i,c,t}$: représente les exportations du bien i par le pays c durant l'année t ;

X_c : Exportations totales du pays c

Y_c : PIB/habitant du pays c.

Le niveau de sophistication du produit est ensuite utilisé pour mesurer la sophistication du panier d'exportation du pays EXPY :

$$EXPY_{c,t} = \sum_i \left(\frac{xval_{c,i,t}}{X_{c,t}} \right) PRODY_{i,t}$$

La question qui se pose à ce stade est la suivante : pourquoi certains pays ont réussi leur processus de transformation structurelle en s'engageant avec succès dans de nouvelles activités économiques alors que d'autres malgré les efforts de diversification restent cantonnées dans la fabrication et l'exportation de produits à faible contenu technologique ? Les recherches récentes dans ce domaine montrent que la structure de production actuelle d'un pays est déterminante dans sa capacité à développer de nouvelles activités à l'export.

3- La transformation structurelle comme principal déterminant de la diversification des exportations

Selon Rodrik et MC Millan (2011) Les pays qui veulent se développer sont ceux qui sont capables de se diversifier de l'agriculture et des autres produits traditionnels vers des activités modernes. La vitesse avec laquelle ce changement structurel se réalise est étroitement liée à la structure de production actuelle du pays et à la composition de son panier d'exportation. La transformation

structurelle est ainsi définie comme étant, la réallocation de l'activité économique de l'agriculture vers l'industrie et les services, qui accompagnent le processus de croissance économique, Herrendorf et al (2013). Cette définition trouve ses racines dans les travaux de Lewis (1954) qui a démontré à partir d'un modèle à deux secteurs que le mouvement du travail des secteurs à faible productivité vers des secteurs modernes à plus grande productivité encourage l'accumulation du capital et la croissance économique.

Pour tester la capacité des pays à réaliser la transformation structurelle, Hausmann et Klinger (2006) ont mis au point le concept d'espace de produits en vue d'expliquer le rôle de la structure de production actuelle d'un pays mais également de prévoir sa trajectoire de développement futur. Selon ces auteurs, le processus de transformation structurelle implique le fait d'avoir des entreprises qui soient capables de se déplacer des activités traditionnelles vers des activités plus sophistiquées. Mais la probabilité de réussir dépend de la capacité à utiliser les actifs spécifiques disponibles pour produire de nouveaux produits. Dans la figure complexe de la page 483 de leur article¹, C.A. Hidalgo, B. Klinger, A-L Barabasi, R. Hausmann (2007), présentent l'espace de produits qui apparaît comme ayant une structure cœur-périphérie. Le cœur est formé par les produits étroitement liés tels que les produits métalliques, la machinerie et les produits chimiques alors que la périphérie est formée par le reste des classes de produits. Les pays industrialisés occupent le centre mais ils ont également une considérable participation dans beaucoup de produits périphériques. Tandis que les pays pauvres tendent à être localisés à la périphérie de l'espace des produits dans lequel se déplacer vers de nouveaux produits est difficile. Hidalgo et al 2007 ont mesuré la distance entre deux produits basée sur la possibilité existante si le pays exporte un bien, d'en exporter un autre. Si les deux biens nécessitent les mêmes moyens (capabilités), la détention d'un avantage comparatif dans l'un facilite la détention d'un avantage comparatif dans l'autre. Selon Hausmann et Klinger 2007, Hidalgo et al (2007), « les pays sautent rarement d'un produit à un autre dans

¹ Consultable en PDF sur le lien http://www.barabasilab.com/pubs/CCNR-ALB_Publications/200707-17_Science-ProductSpace/200707-17_Science-ProductSpace.pdf

l'espace des produits ». Hidalgo et Hausmann (2009, 2010) quant à eux, ont montré que le niveau de complexité économique qui représente le nombre relatif de capacités présentes dans le pays permet de prévoir les types de produits qu'il peut être capable de développer dans le futur. Les auteurs ont établi une relation systématique entre le nombre de produits différents que le pays exporte (sa diversification) et le nombre d'autres pays qui en moyenne produisent ses produits (ubiquité du produit). Les pays faiblement diversifiés produisent des produits qui en moyenne sont fabriqués par beaucoup d'autres pays alors que les pays plus diversifiés fabriquent des produits fabriqués en moyenne par quelques pays. A la lumière de ce qui précède nous pouvons constater que la structure de production actuelle et l'ensemble des capacités existantes dans un pays jouent un rôle déterminant dans son potentiel de diversification futur.

II- Diversification et sophistication des exportations en Algérie : état des lieux et perspectives

Dans cette section, nous présenterons quelques données relatives à l'économie algérienne en termes de poids des hydrocarbures dans le PIB et de concentration des exportations. Les données confirment une fois de plus, son fort degré de dépendance envers les hydrocarbures et par conséquent sa vulnérabilité aux fluctuations des prix du pétrole.

1- Concentration des exportations et faible insertion au commerce mondial

La dépendance de l'économie algérienne vis-à-vis des hydrocarbures n'a cessé de s'accroître notamment à partir des années 2000 suite à la flambée des prix du pétrole sur les marchés internationaux. En effet, l'évolution du taux de croissance annuel moyen du PIB sur 4 décennies montre que ce dernier suit de près les fluctuations des prix sur le marché pétrolier. Comme le montre le tableau ci-dessous, le PIB moyen a connu une très forte croissance durant la décennie 70-80 (6,76%), puis a chuté durant les deux décennies 80-90 et 90-2000 (3,05 et 1,88 % respectivement), pour connaître à nouveau une croissance durant la décennie 2000-2010 (3,94%).

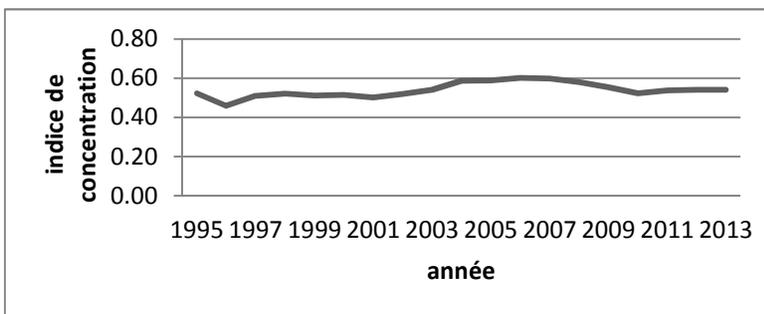
Tableau n°01 : Taux d'évolution annuel moyen du PIB en Algérie

Années	70-80	80-89	90-2000	2000-2010	2008-2014
taux d'évolution	6,76	3,05	1,88	3,94	2,92

Source : d'après les données CNUCED

Ainsi, la croissance du PIB est essentiellement tirée par le secteur des hydrocarbures, dont la part moyenne n'a cessé de montrer une tendance à la hausse passant de 27,24% dans les années 1970, vers 28,5% dans les années 1980, puis 31,88% durant les années 1990, pour atteindre une part record de 45,25% en 2008¹. Cependant, la baisse du prix du pétrole depuis l'année 2014 a ramené la part des hydrocarbures dans le PIB vers un taux de 18,89% en 2015. Le secteur de l'industrie quant à lui, ne représente que 5,43% du PIB en 2015 contre 7,05% en 2000, ce qui dénote de l'incapacité du modèle basé sur l'exploitation des hydrocarbures à générer la diversification et la croissance économique.

Par ailleurs, l'indice Herfindahl-Hirschman, indique une très forte concentration des exportations et montre que l'Algérie figure parmi les économies les plus concentrées dans le monde. Ce dernier suit en effet, une tendance à la hausse notamment à partir du début des années 2000 suite à l'augmentation du prix des hydrocarbures avec un pic de 0,60 en 2006 et 2007.

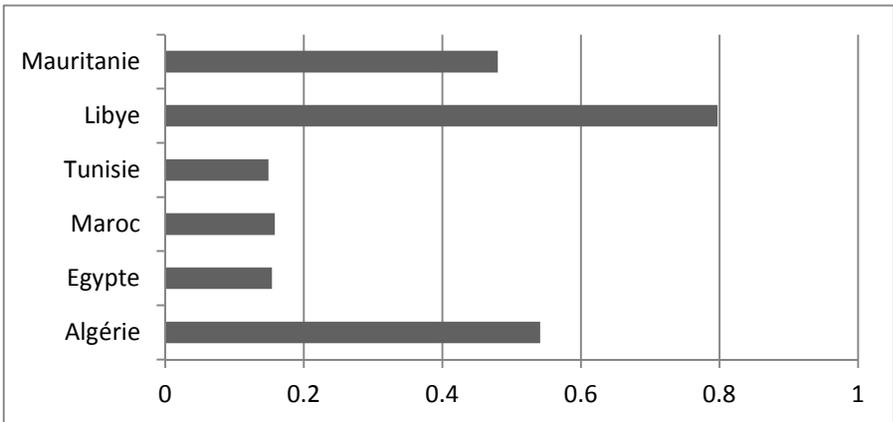
Figure n° 01 : indice de concentration des exportations d'Herfindahl-Hirschman 1995-2013

Source : construction personnelle d'après les données UNCTAD

¹ Données ONS (mettre la date ou la référence du site internet).

En comparant le cas de l'Algérie à celui de quelques pays exportateurs de pétrole, nous constatons que l'indice de concentration des exportations algériennes en 2013 est moins important par rapport à celui d'autres pays exportateurs de pétrole comme l'Iraq, la Lybie, le Koweït, le Nigéria, l'Arabie Saoudite et l'Iran. Mais il demeure toutefois beaucoup plus élevé en comparaison avec celui de quelques pays d'Afrique du nord comme l'Egypte, le Maroc et la Tunisie et de quelques pays émergents comme la Thaïlande et la Turquie qui affichent des indices parmi les faibles. A noter que des pays pétroliers ont réussi une certaine diversification (Mexique, Indonésie, Malaisie, Emirats Arabes Unis).

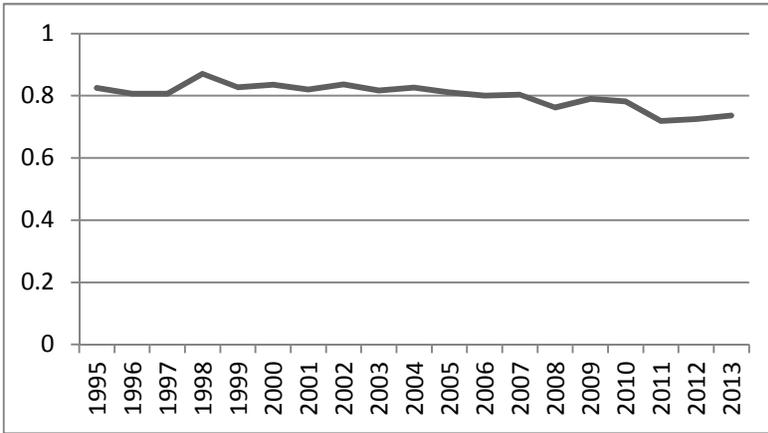
Figure 02 : Indice de concentration des exportations des PAN année 2013



Source : construction personnelle d'après les données UNCTAD

En outre, L'indice de similarité du commerce qui mesure l'ampleur des différences entre la structure des échanges d'un pays avec la moyenne mondiale est proche de 1 indiquant une forte divergence par rapport à la structure mondiale.

Figure n°03 : indice de similarité des exportations algériennes avec la moyenne mondiale



Source : construction personnelle d'après les données UNCTAD

Ainsi, de par la prédominance des hydrocarbures à la fois dans le PIB et les exportations, l'Algérie se retrouve à la marge des chaînes de valeur mondiales qui constituent actuellement un vecteur essentiel des échanges. Sa participation à la division internationale du travail reste de ce fait limitée à l'exploitation de son avantage comparatif dans les produits primaires. Cette situation rend l'économie algérienne vulnérable aux chocs externes, situation déjà vécue suite au choc pétrolier de 1986 plongeant le pays dans une période de crise qui s'est soldée par la mise en place d'un programme d'ajustement structurel. La hausse des cours du pétrole ces dernières années ont à nouveau permis à l'Algérie d'améliorer ses perspectives financières et d'engager d'énormes projets d'investissement dans les infrastructures économiques. Malheureusement, l'ampleur de l'enveloppe consacrée aux investissements, ne s'est pas accompagnée du développement d'un secteur industriel diversifié et sophistiqué, seul garant d'une croissance économique durable. Ainsi, La croissance économique ne parvient pas à s'extirper du cycle de valorisation internationale des hydrocarbures qui est dépendant des moteurs de la croissance mondiale. Des pays de l'OCDE dans les années 70 et 80, ces moteurs se sont déplacés vers l'Asie. La vulnérabilité s'exprime aussi en termes de capacité de gouvernance économique. L'extraversion de la

croissance met en évidence les liens de dépendance des politiques économiques dans le long terme, du prix du pétrole.

2- Exportations hors hydrocarbures : structure et degré de sophistication

En nous inspirant des différents travaux réalisés sur l'Algérie et les pays d'Afrique du nord en matière de diversification et de sophistication des exportations, et en effectuant des calculs à partir de la formule de Hausmann et al (2007), ce paragraphe se propose de présenter la structure des exportations actuelle de l'Algérie, en vue de tenter d'expliquer son manque de diversification.

Depuis la fin des années 1960 jusqu'à nos jours, les exportations algériennes restent dominées par les hydrocarbures. Malgré les réformes et les différentes politiques de promotion des exportations conduites par les Pouvoirs Publics notamment depuis le contre choc pétrolier de 1986, le panier d'exportation n'a pas évolué en termes de diversification et de sophistication, indiquant une faible transformation structurelle. En effet, en 2015 les exportations hors hydrocarbures ont représenté 5,46% du volume global des exportations¹, avec une structure inchangée et dominées par les produits bruts dérivés des hydrocarbures et des demi-produits.

Tableau n°02 : structure des exportations hors hydrocarbures en % année 2015

Produit	%
Huiles et autres produits provenant de la distillation des goudrons	28,51
Ammoniac anhydre	24,35
Engrais minéraux	21,27
Sucres et sucreries	7,26
Phosphate de calcium	4,62
Hydrocarbures cycliques	1,79
Alcools acycliques	1,71
Dattes	1,67
Hydrogène gaz rare	1,21
Glace en plaques ou en feuilles	0,48

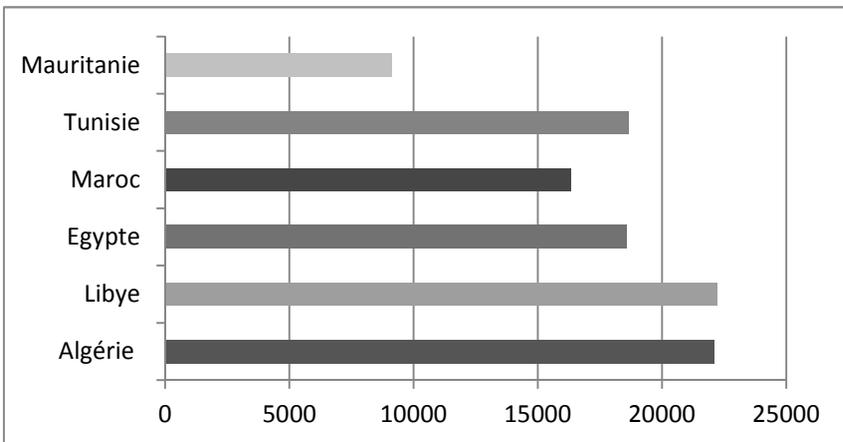
Source : d'après les données AIGEX

¹ D'après les données de l'ALGEX

Par ailleurs, nous avons mesuré le degré de sophistication du panier des exportations algériennes, en utilisant l'indicateur de mesure mis en place par Hausmann et Rodrik 2003 et Hausmann et al 2007, EXPY à partir des statistiques du commerce international fournies par la base de données INTRACEN pour l'année 2013. Concernant le PIB par habitant nous avons fait appel aux données de la banque mondiale en utilisant le PIB par habitant en dollars constant 2005 en PPA. Nous avons calculé l'EXPY à la fois avec les hydrocarbures et hors hydrocarbures en utilisant un niveau de désagrégation à deux chiffres. Nous avons également comparé l'EXPY de l'Algérie avec celui de quelques pays d'Afrique du nord, en nous inspirant notamment des travaux de N.Péridy et N.Jouini (2013) et Hausmann et Bustos (2012).

La figure 02 montre que parmi les pays d'Afrique du nord l'Algérie et la Libye présentent le plus grand degré de sophistication des exportations suivies par la Tunisie et l'Egypte. Ce degré de sophistication n'est malheureusement dû qu'à la prédominance des hydrocarbures dans le panier d'exportation, du fait que le PRODY du pétrole est élevé, même s'il n'est pas technologiquement sophistiqué.

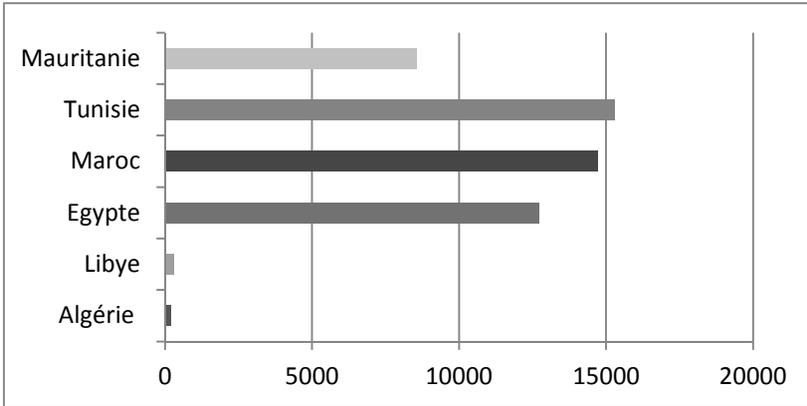
Figure n°04 : EXPY de quelques pays d'Afrique du nord avec hydrocarbures (2013)



Source : construction personnelle à partir de nos calculs d'après la formule de Hausmann et al 2007.

Mais en enlevant les hydrocarbures du panier des exportations les résultats se révèlent complètement différents.

Figure n°05 : EXPY de quelques pays d’Afrique du nord Sans hydrocarbures année 2013



Source : construction personnelle à partir de nos calculs d’après la formule de Hausmann et al 2007.

Contrairement aux résultats précédents, hors hydrocarbures, l’Algérie présente avec la Libye, le plus faible degré de sophistication des exportations. A contrario la Tunisie, le Maroc et l’Egypte présentent des paniers plus diversifiés et sophistiqués. Concernant la Tunisie, en 2013, le produit machines, appareils et matériel électrique figure en première position des produits exportés avec un taux de 23,52% des exportations, suivi des vêtements et accessoires (16,24%) , des machines et réacteurs nucléaire, chaudières, appareils et engins (3,34%) et des engrais (3,34%). Ce sont pour la plupart, des produits sophistiqués. Le Maroc exporte également en première position des machines, appareils et matériel électrique avec un taux de 14,43% des exportations, des vêtements et accessoires du vêtement (13,29%), des engrais (8,74%), des voitures automobiles, tracteurs (7,49%), mais également des fruits et légumes et des préparations de viande et de poissons. Quant à l’Egypte, bien que les exportations d’hydrocarbures représentent 26,26% des exportations totales, il n’en demeure pas moins que ce pays exporte des produits présentant un PRODY assez élevé comme les matières en plastiques et ouvrages en ces matières (5,25%) ; des machines, appareils et matériel électriques (4,19%), des

engrais 4,12% et des fruits et légumes. Force est donc de constater que malgré les efforts menés par les pouvoirs Publics, les exportations algériennes hors hydrocarbures restent toujours marginales (3% du volume global des exportations) et présentent un niveau d'EXPY faible car elles sont constituées essentiellement par des dérivés d'hydrocarbures et des demi-produits.

3- L'absence de transformation structurelle en Algérie : principale raison du manque de diversification ?

L'Algérie, pays essentiellement monoexportateur d'hydrocarbures et des ses dérivés dans la mesure où ils représentent 97% des recettes des exportations en 2011¹, présente l'un des rythmes les plus bas concernant le développement de nouveaux produits à l'exportation. Le nombre de produits exporté était de 99 en 1995, il est passé à 95 produits en 2013². Cette faible transformation structurelle qui se manifeste essentiellement par la croissance dans la marge intensive (produits traditionnels) au détriment de la marge extensive (nouveaux produits), est induite par le modèle de spécialisation de l'Algérie Hausmann et Klinger (2010). Comme nous l'avons montré précédemment l'examen du panier des exportations hors hydrocarbures montre en effet, que ces dernières se situent à la périphérie de l'espace des produits et sont constitués essentiellement par :

- des demi-produits (produits dérivés des hydrocarbures, produits laminés en fer et en acier, déchets et débris de cuivre, zinc et ses alliages);
- des biens alimentaires constitués essentiellement des produits traditionnels tels que les dattes et le vin ;
- des produits bruts dominés par les déchets ferreux et les phosphate de calcium ainsi que les cuirs et autres peaux brutes ;
- des biens d'équipements industriels (tubes, tuyaux et profilés en fer et en acier, pneumatiques, fils, câbles et autres conducteurs isolés pour l'électricité, parties de machine de sondage et de forage et

¹ FMI (2013) ; « annexe statistique de l'Algérie »

² Données UNCTAD, au niveau du groupe position à 03 chiffres de la CTCI révision 3 dont la valeur des exportations est supérieure à 100 000 dollars ou représente plus de 0,3% des exportations totales.

de parties de turbines à gaz), et des biens de consommation non alimentaires constitués essentiellement des emballages en matière plastique, tapis et revêtement de sol en matière textile, tissu point de gaz destiné à l'industrie pharmaceutique, journaux et publications périodique et de médicaments.

Selon Hausmann et Klinger (2010) cette composition des exportations hors hydrocarbures laisse à l'Algérie peu de chances de développer des avantages comparatifs dans des secteurs sophistiqués se situant au cœur de l'espace des produits du fait qu'ils sont éloignés et nécessitent de développer d'autres moyens et compétences. En contraste, les secteurs de grand volume qui sont les plus proches du groupe d'activités existant à l'exportation, sont plus faciles à développer mais ce sont des produits moins sophistiqués. Ce manque de diversification et sophistication des exportations en Algérie, peut sans doute être imputée à l'absence de transformation structurelle. En effet, depuis l'indépendance à nos jours l'économie algérienne n'a pas connu de grand changement dans sa structure de production. Le recul du secteur de l'agriculture dominant dans les années 1960 s'est fait non pas au profit d'un secteur industriel moderne et sophistiqué mais en faveur du secteur des hydrocarbures et des biens non échangeables. Depuis le début des années 1970 la part du secteur des hydrocarbures dans la valeur ajoutée n'a cessé d'augmenter passant de 17,04% durant l'année 1963 à 44,67% en 1974 pour atteindre 54,39% en 2008 avant de connaître une baisse suite à la chute des prix du pétrole avec une part de 25,50% en 2015.

Tableau n°03 : Evolution de la structure de la valeur ajoutée en %

Secteur	1963	1974	1984	1994	2002	2008	2010
Agriculture	21,47	08,71	08,80	12,6	11,44	7,78	11,67
Industries alimentaires	05,37	02,72	02,77	03,72	3,16	01,76	02,46
Pétrole	17,04	44,67	32,83	29,85	41,61	54,39	48,78
Energie autre que le pétrole	02,94	01,77	01,47	01,46	01,67	01,18	01,34
Industries de transformation	06,14	09,26	16,20	13,13	10,15	09,31	13,73
Bâtiment et travaux publics	05,6	07,53	11,67	08,80	04,43	02,62	03,28
Transport, services, commerce	41,44	25,33	26,27	30,42	27,54	22,97	18,74
Total	100	100	100	100	100	100	100

Source : nos regroupements d'après, l'ONS rétrospectives statistique 1962-2011

En 2015, l'industrie ne contribue qu'à hauteur de 05,5% à la valeur ajoutée. Celle-ci est constituée pour une grande partie d'hydrocarbures, ressource épuisable et non renouvelable pour 25,5% et du bâtiment et travaux publics et services non marchands représentant respectivement 15,06% et 18,7% de la valeur ajoutée. Les services marchands représentent quant à eux 29,9% de la valeur ajoutée et l'agriculture 15,76%. Ainsi depuis les années 1960, l'Algérie n'a pas connu de changement significatif dans la structure de sa production. D'une économie dominée par les services et l'agriculture dans les années 1960, elle est passée à une économie dominée par les hydrocarbures. Le secteur de l'industrie, principal moteur d'une politique de diversification et par conséquent de croissance vu les effets d'entraînement qu'il peut induire sur le reste de l'économie, reste insignifiant et participe peu à la création de la valeur ajoutée. En 2015, il représente seulement 7,4% de la valeur ajoutée hors hydrocarbures. La comparaison de la composition des exportations de l'Algérie avec celles de l'Égypte, du Maroc et de la Tunisie montre que bien que les trois pays produisent des biens dans des secteurs d'exportation hautement périphériques, néanmoins, ces pays ont connu une transformation très profonde dans la composition de leurs paniers des exportations entre 1970 et 2008, comme le montrent Hausmann et Bustos (2012). Ils écrivent que « l'Égypte, par exemple, est passée du statut d'exportateur essentiellement de coton, de riz et de fruits, à celui d'exportateur de textiles, de vêtements, de produits métalliques et chimiques. Le Maroc est passé du statut d'exportateur de produits agricoles de base et de phosphates en 1970, à celui d'exportateur de vêtements, de produits chimiques et d'appareils électroniques. La Tunisie quant à elle, était un exportateur de pétrole, de phosphates et de produits agricoles en 1970, mais elle est devenue exportatrice de vêtements, d'appareils électroniques et de produits chimiques à partir de 2008 » (Hausmann et Bustos 2012, page 28).

De ce qui précède nous pouvons imputer l'échec de la politique de diversification des exportations conduite par l'Algérie, à la faible transformation structurelle de son économie et au mauvais choix en termes de politique industrielle et de secteurs porteurs à l'exportation. Ainsi, faute de stratégie industrielle claire, l'Algérie n'a pas pu mener

à bien sa stratégie de substitution aux importations ni celle de l'industrialisation par les exportations. Le secret de la réussite des pays asiatiques réside sans doute dans leur capacité à combiner les deux politiques. Les activités concurrencées par les importations ont continué à recevoir de l'aide tandis que de nouvelles activités orientées vers l'exportation ont été créées. Identifier les secteurs porteurs à l'exportation est une étape cruciale dans tout processus de développement, mais les Pouvoirs Publics doivent également être en mesure d'identifier les compétences qui font défaut et qui ralentissent la transformation économique en vue de les mettre à la disposition des entreprises. En effet, l'un des principes clés de la réussite des pays asiatiques a été d'inciter les entreprises à se lancer dans des activités qui requièrent des technologies et des compétences avancées. En outre, les gouvernements ont fondé diverses institutions de financement de l'exportation qui finançaient et assuraient les exportateurs contre les pertes découlant de risques politiques et commerciaux. L'appui au développement humain a été également une pierre angulaire des politiques de développement en accordant une importance particulière à la formation technique.

La transformation structurelle impliquant le passage des activités traditionnelles vers des secteurs modernes, sophistiqués et à plus grande valeur ajoutée et certes un déterminant important pour la réussite de toute politique de diversification des exportations, il n'en demeure pas moins que d'autres facteurs tels qu'une politique commerciale adaptée, un capital humain conséquent et un environnement macro-économiques et institutionnel stables doivent être réunis pour garantir une croissance économique durable.

Conclusion

A l'instar des autres pays d'Afrique du nord, l'Algérie peine malgré les réformes, à réaliser une transformation structurelle de son économie. Les hydrocarbures continuent de représenter l'essentiel des exportations et cette situation est restée pratiquement inchangée au cours des 50 dernières années. Le positionnement de l'Algérie dans l'espace des produits lui donne à priori peu de chances de développer de nouvelles activités jugées éloignées dans un futur proche. Seulement, dans un grand nombre de pays le processus essai/échec a fini par donner ses fruits, un saut technologiques dans l'espace des

produits reste toujours possible à condition de mettre en place les moyens nécessaires. L'expérience des pays émergents asiatique montre que le changement structurel n'est pas un processus automatique, il a besoin d'être poussé dans la bonne direction Rodrik (2006) surtout pour les pays riches en ressources naturelles comme l'Algérie.

Bibliographie

- Agosin. M.R (2009), export diversification and growth in emerging economies, CEPAL review n° 97, pages 115-131
- Agosin M.R., R. Alvarez, C.B. Ortega, (2011), determinants of export diversification around the world 1962-2000, central bank of Chile working paper n°605
- Al Marhubi F., (2000), export diversification and Growth, an empirical investigation, applied economics letters, 7:9, pages 559-562
- Alwang Ali R J., P.B. Seigel, (1991): is export diversification the best way to achieve export growth and stability a look at three African countries, the World Bank working papers n°729, World Bank Washington
- Ben Hammouda H., N. Oulmane, M. Sadni Jallab, (2009), D'une diversification spontanée à une diversification organisée. Quelles politiques pour diversifier les économies d'Afrique du Nord?, revue économique, presses de Sciences-Po, vol. 60 (1), pages 133-155
- Boucekkine.R, R. Boukilia-Hassane, N.Meddahi (2015) : un an après le contrechoc pétrolier : bilan, enjeux et perspectives
- Cadot O., C. Carrère, V. Strauss-Kahn, (2011), export diversification: what behind the hump?, the review of economic and statistics, n° 93(2), pages 590-605
- CNUCED, rapport sur l'investissement dans le monde, (2013) : les chaînes de valeur mondiales : l'investissement et le commerce au service du développement.
- Dogruel S., M. Tekce, (2011), trade liberalization and export diversification in selected MENA countries, topics in middle eastern and north African economies, electronic journal, vol. 13, middle east economic association and Loyola university Chicago
- Gutierrez De Pineres A., A. Sheila A, M. Ferrantino (1997), export diversification and structural change: some comparison for Latin America, SSRN working paper n°36321

- Hausmann R., B. Klinger, (2006), structural transformation and patterns of comparative advantage in the product space, center of international development at Harvard University working paper n° 128
- Hausmann. R, J.H. Hwang, D. Rodrik, (2005), what you export matters, NBER working paper n°11905
- Hausmann. R, C.A. Hidalgo, (2010), country diversification, product Ubiquity and economic divergence, Center of International development working paper n° 201,
- Hausmann R., B. Klinger, J R. Lopez Calix, (2010), export diversification in Algeria, in trade competitiveness of the middle east and north Africa, J.R. Lopez Calix, P. Walkenhorst and N. Diop, World Bank, pages 63-102
- Hausmann R., S. Bustos, (2012), transformation structurelle en Egypte, au Maroc et en Tunisie : comparaison avec la Chine, la Corée du sud et la Thaïlande, in étude comparative sur les politiques d'exportation de l'Egypte, du Maroc et de la Tunisie et de la Corée du sud, banque africaine de développement, pages 15-77
- Herrendorf. B et al (2013), two perspectives on preferences and structural transformation, American economic review 103, n°07, PP 2752-89
- Herzer D. N. Lehmann D Felicitas, (2004), export diversification externalities and Growth, Ibero-America institute for economic research, discussion paper n°99
- Hesse, H., (2008), export diversification and economic growth, commission for growth and development working paper n°21
- Hidalgo CA, B. Klinger, A L. Barabasi, R. Hausmann (2007), the product space conditions the development of nations, science, 317 (5837) pp 482-487
- Hidalgo CA., R. Hausmann, (2009), the building blocks of economic complexity, PNAS, Vol. 106, n°26, pp 10570-10575
- Imbs J., R. Wacziarg, (2003), stages of diversification, American Economic Review Vol.93, n°1, pages 63-86
- Jouini N., N. Oulmane, N. Péridy, (2014), north african countries (NACs) production and export structure: towards diversification and export sophistication strategy" NPRA paper 62476, university library of Munich, Germany
- Peridy N., N. Jouini, (2013), diversification et sophistication comme levier de la transformation structurelle des économies nord

Africaines, nations unies, commission économique pour l'Afrique, rapport provisoire

- Poncet S., F. Starosta de Waldeman, (2013), complexité économique et croissance : une application au cas chinois, revue économique, vol 64, n°3, pages 495 -503
- Prebisch R., (1959), commercial policy in the underdeveloped countries, the American economic review, vol 49, n° 2, pp 251-273
- Rodrik D (2006), what's so special about China's exports?, NBER working paper n°11947
- Rodrik D, MC Millan. M, (2011), globalization, structural change and productivity growth, NBER Working paper n° 17143
- Sachs J.D., A M. Warner, (2001), natural resource and economic development: the curse of natural resources, European economic review, n° 45, pages 827-838
- Sannasse R.V., B. Seetanah, M J. Lamport, (2014), diversification et croissance économique : le cas de Maurice, chap. 1 dans : se connecter aux marchés mondiaux : défis et possibilité, études de cas présentées par des titulaires de chaires OMC, publié sous la direction de Marion Jansan, Mustapha Sadni Jallab et Maarten Smeets, publications OMC, Genève.