

Potentiel du commerce extérieur de l'Algérie : Un essai de mesure

Algeria's foreign trade potential: an attempt to measure

E d .Bouali Razika¹

Laboratoire LAMEOR
Université oran 2-Algerie
bouali.razika@yahoo.fr

Pr. Derbal Abdelkader

Laboratoire LAMEOR
Université oran 2-Algerie
derbalaek@yahoo.fr

Received: 25/04/2019

Published: 03 /03/2020

Abstract:

Many studies have analysed the current situation and the reality of Algerian foreign trade. These studies have identified the reasons for the dominance of the hydrocarbon sector in Algerian exports since its independence, despite the establishment of numerous support mechanisms and organizations. Our article is a continuation of this work. It detects Algeria's export potential. Using data provided by the National Centre for Informatics and Statistics (CNIS) and ITC's Trade Map for the year 2017, we have detected products where the Algerian economy has a comparative advantage and their target markets that are likely to allow a considerable diversification of the Algerian economy.

Key words: Dominance, hydrocarbons, exports, potential, comparative advantage.

1. Introduction

Le bien être d'une Société et la croissance d'une Nation dépendent des ressources dont ils disposent et l'usage qui en ai fait. C'est le rôle de la politique économique de mettre en place les mesures pour une utilisation efficiente de ces ressources existantes et/ou à mobiliser. A côté de ce rôle original d'un Etat dans son intervention dans l'économie, le Gouvernement met en place des institutions et établit des conventions et des accords avec des Etats et des organismes internationaux pour compléter son rôle de régulation de l'économie en interne et à l'international. Dans ce sens, **Hausmann et Rodrik (2006)** considèrent que les règles et les institutions à mettre en place permettront une meilleure sélection des biens et services et une meilleure productivité des facteurs de production dans une économie. En interne, c'est le rôle de la politique industrielle à faire le choix sur les activités à encourager du fait des dotations factorielles dont dispose la Nation.

Les choix faits au niveau de la politique industrielle auront des conséquences sur la politique de commerce extérieur de la Nation. En effet, si des biens et services existent en quantité et qualité suffisante sur le marché local, il n'y aurait pas besoin de les importer en totalité ou en importer que des quantités négligeables pour répondre à la demande locale. Aussi, les exportations d'un pays sur des biens et des services ne peuvent exister dans l'absolu ou concurrencer d'autres biens et services à l'international que s'ils sont produits, en interne, en des quantités et qualités suffisantes¹.

L'intérêt de notre article ici se porte seulement sur la question des exportations. Cet intérêt tire son importance du fait que les exportations de l'Algérie restent dominées par celles des hydrocarbures. Le caractère mono-exportateur est un danger pour tout Etat qui se trouve dépendant de la demande internationale adressée à son produit. L'Algérie n'échappe pas à cette dure réalité et qu'elle subit depuis juin 2014 quand le prix du baril du pétrole a chuté de plus de moitié de sa valeur. Pour réduire l'effet de cette dépendance et s'affranchir, le Gouvernement algérien a toujours annoncé son intention de diversifier l'économie et des exportations hors hydrocarbures. Pour mettre en place ce type de politiques, il est nécessaire d'identifier les produits où l'Algérie peut disposer d'un avantage comparatif, existant ou à construire, et bâtir autour d'une politique de commercialisation à

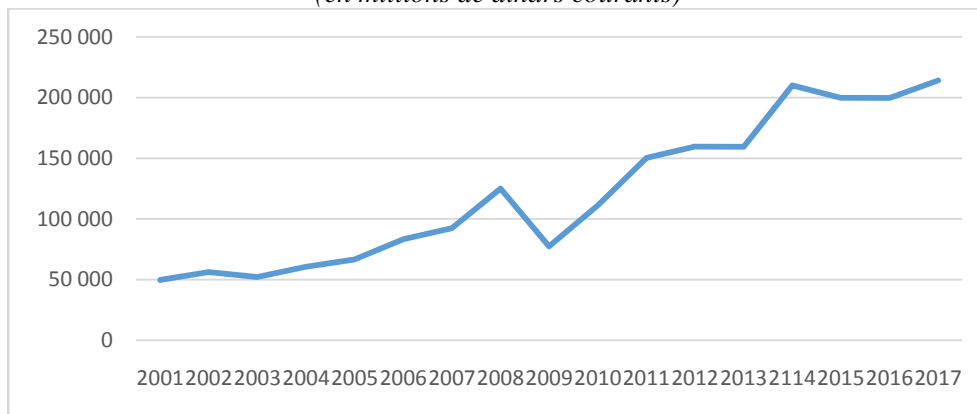
¹ Corresponding author: Bouali Razika, bouali.razika@yahoo.fr

l'international. Sur le plan de la littérature théorique et empirique, il existe des méthodologies prouvées pour identifier les biens pouvant être exportés à des tarifs plus avantageux que dans d'autres pays. C'est l'objet de notre article est d'appliquer cette méthodologie pour identifier les produits qui peuvent servir de potentiel à l'exportation pour l'Algérie. Pour ce faire, notre article est organisé en trois sections. Dans la première section, il sera présenté et commenté l'évolution des exportations hors hydrocarbures de l'Algérie sur une longue période pour démontrer la faiblesse de ces exportations et de la difficulté de sortir de cette situation. Dans la deuxième section, nous détaillerons la méthodologie qui a été appliquée pour identifier le potentiel à l'export de l'économie algérienne. Enfin dans la troisième et dernière section, nous présenterons les résultats et nous les commenterons. Une conclusion achèvera cet article.

2. Evolution des exportations hors hydrocarbures

Il est généralement admis que les exportations algériennes ont été toujours dominées par les hydrocarbures. En 2017, la part de ce secteur a atteint 94,45% du volume global des exportations. Toutefois, les exportations hors hydrocarbures demeurent relativement faibles avec une part de 6,16% du montant global en 2017.

Graphique 1 : l'Evolution de total des exportations hors hydrocarbures de 2001 à 2017
(en millions de dinars courants)



Source : construit par l'auteur à partir de données de L'ONS.

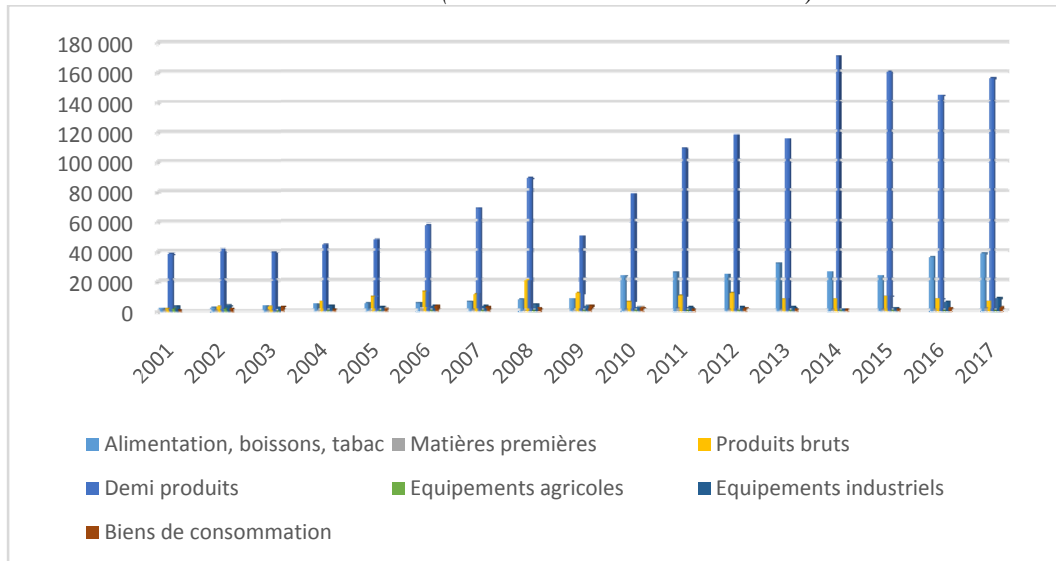
L'évolution du total des exportations hors hydrocarbures est passée par trois (03) périodes. La première va de l'année 2001 jusqu'à l'année 2008. On remarque durant cette première période une évolution croissante du montant total passant de 49 à 124 milliards de dinars. La deuxième période de 2008 à 2009 a été marquée par une baisse brutale de l'ordre de 47 milliards de dinars entre 2008 et 2009. Il faut noter que cette chute de volume des exportations est due aux effets de la crise financière de 2008. Quant à la troisième période de 2009 à 2017, les exportations hors hydrocarbures ont subi une croissance continue passant de 77 à 214 milliards de dinars.

Cette vulnérabilité de croissance des exportations hors hydrocarbures nous amène de faire ressortir les principaux produits exportés hors hydrocarbures exportés durant cette période afin de comprendre les raisons de la hausse et la baisse de leur volume global.

2.1. Les principaux produits hors hydrocarbures exportés entre 2001 et 2017

L'examen de la structure des exportations hors hydrocarbures par groupe d'utilisation montre clairement la dépendance des exportations algériennes relativement à un seul groupe de produits : les demi-produits. Ce groupe d'utilisation a atteint le taux le plus élevé des ventes algériennes à l'étranger durant toute la période d'étude en touchant en 2017 une part de 73% de la somme totale des exportations hors hydrocarbures de l'Algérie.

Graphique 2 : L'évolution des exportations hors hydrocarbures par groupes d'utilisation de 2001 à 2017 (en millions de dinars courants)



Source : construit par l'auteur à partir de données de L'ONS.

Comme le montre le graphique ci-dessus, les exportations des demi-produits occupent la première position de total dans les exportations algériennes hors hydrocarbures. L'évolution des exportations de demi-produits a été caractérisée par une croissance continue durant la période de 2001 à 2017. La part de ce groupe a monté de 78% en 2001 à 82% en 2014 avec une chute brutale jusqu'à 65% en 2008 de total des exportations hors hydrocarbures. Cette baisse a été conjuguée à la crise financière de 2008 qui a fait baisser les prix du pétrole et en effet les exportations algériennes. Cela revient au fait que le groupe d'utilisation de demi-produits sont des dérivés des hydrocarbures. Ainsi, elle a fluctué entre 82% et 73% de 2014 à 2017 respectivement.

Par ailleurs, la diminution de l'importance des exportations de demis produits au cours de cette période a été profitée aux d'autres groupes de produits. En effet, nous remarquons qu'en 2004, les demi- produits ont représenté 73% contre 78% du montant total des exportations hors hydrocarbures en 2004. Dans la même période, les produits bruts ont enregistré une hausse considérable grim pant de 4% en 2001 à 11% en 2004. Ainsi, les produits d'alimentation, des boissons et du tabac ont affiché durant la période concernée un accroissement passant de 4% à 8% de la somme globale des exportations hors hydrocarbures.

Cependant, les exportations des équipements industriels et les biens de consommation non alimentaire ont subi une baisse notable. Concernant celles du premier groupe, sa part a diminué de 7% en 2001 à 1% en 2015 pour arriver ensuite à 4% en 2017. Quant au second groupe, sa part a grimpé de 2% en 2001 à 5% en 2003 pour diminuer jusqu'à 1% pour l'année de 2017.

Par contre, les exportations de matières premières et celles des équipements industriels restent toujours marginales avec des taux très faibles. La part du groupe des matières premières est passée de 2% à 1% et de 2001 à 2017. Quant aux exportations des équipements agricoles, elles sont presque nulles avec une part moins de 1% durant la période de 2001 à 2017.

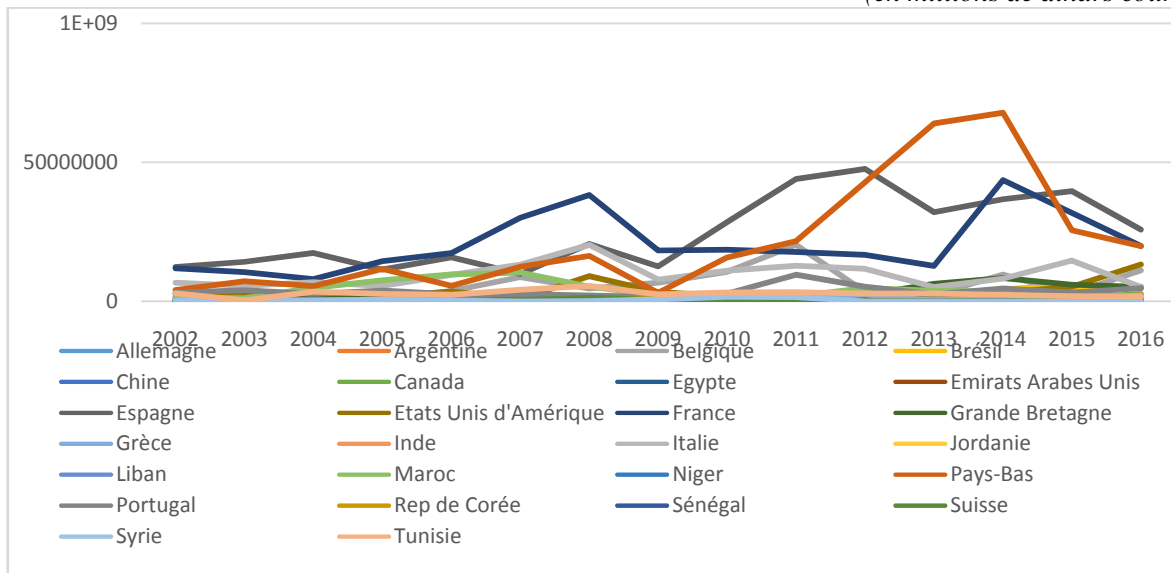
2.2. Les principaux clients de l'Algérie de demi-produits de 2002 à 2016

Il est donné que les exportations algériennes sont concentrées sur le groupe de demi-produits qui a atteint en 2016 un taux de 73% de total des exportations algériennes hors hydrocarbures.

De ce fait, il est important d'examiner les principaux clients de l'Algérie de ce groupe d'utilisation pour avoir une vision plus claire sur le commerce extérieur algérien et notamment ses principaux partenaires commerciaux du groupe d'utilisation le plus exporté.

Le graphique ci-dessous montre les principaux pays de destination des exportations de demi-produits de l'année de 2002 à l'année de 2016. L'examen de ce graphique met en évidence la concentration des exportations de demi-produits sur un nombre restreint et faiblement diversifié des clients : les Pays-Bas, l'Espagne, la France, la Belgique, l'Italie, les Etats-Unis d'Amérique et la Tunisie au cours de la période de 2002 à 2016.

Graphique 3: L'évolution des exportations de demi-produits selon les principaux pays de destination
(en millions de dinars courant)



Source : construit par l'auteur à partir des données fournies par le CNIS

Parmi ces clients, on remarque que l'Espagne, les Etats-Unis d'Amérique, la France, les Pays-Bas et la Belgique se classent dans le premier rang en 2016 avec des parts de 21%, 11%, 16%, 16% et 9% respectivement de la valeur globale des ventes à l'étranger de demi-produits.

En effet, on conclut que les exportations algériennes de demi-produits se sont concentrées v_{ijk} dans les pays de l'Union Européenne en première position (Pays-Bas, l'Espagne, la France, la Belgique et l'Italie) ; un seul pays de l'Amérique du Nord (les Etats-Unis d'Amérique) se situe en deuxième position et en troisième position, il se trouve le seul pays de l'Afrique du Nord (la Tunisie). Par ailleurs, les pays de l'Asie et de l'Europe centrale ne figurent pas dans la liste des dix premiers clients de demi-produits de 2002 à 2016.

3. Méthodologie

La méthodologie que nous allons présenter dans cet article permet d'identifier des produits pour lesquels l'économie présente un potentiel à l'export et des produits inexistant à l'heure actuelle et qui peuvent être destinés à l'exportation à l'avenir. Cette méthodologie s'appuie sur le calcul de deux indicateurs : l'indicateur du potentiel à l'export (*IPE*) et l'Indicateur de diversification du produit (*IDP*). L'indicateur du potentiel à l'export (*IPE*) permet, sur les produits qui sont déjà exportés, d'augmenter le volume des exportations en identifiant de nouveaux marchés et destinations. L'indicateur de diversification du produit (*IDP*) permet d'identifier des produits pour lesquels il n'existe pas d'exportation à l'heure actuelle. Cette identification est possible en comparant l'Algérie à des pays similaires ayant pu exporter ce type de produits. Sur le plan conceptuel, cette méthodologie suppose que les flux de commerce international ne dépendent que des capacités internes intrinsèques à l'export, la demande adressée à la Nation et l'offre locale. Cette approche fait appel à la notion d'espace-produit développé par **Hausmann et al. (2007)** et **Hidalgo et al. (2007)**. Cette approche est basée sur les liens qui puissent exister entre certains produits tels que ceux qui sont observés dans des pays similaires au pays étudié. Ces deux indicateurs ont été

développés par le Centre de Commerce International (CCI) pour conseiller les pays membres de l'OMC à concevoir et évaluer leur politique de commerce extérieur. Nous allons détailler dans cette section la méthodologie de calcul de ces deux indicateurs. Le lecteur intéressé pourra consulter plus en détail sur cette approche et cette méthodologie à partir des travaux de **Decreux et Spies (2016)**.

3.1. Indicateur du potentiel à l'export (IPE)

Cet indicateur identifie une valeur des exportations potentielles d'un produit vers un marché donné en se basant sur un modèle économique qui combine l'offre du pays exportateur avec la demande du marché cible et les conditions d'accès au marché. Pour les produits déjà exportés, l'offre est évaluée à travers les statistiques passées des exportations en ce produit. Les valeurs d'exportations potentielles peuvent être comparées avec la valeur observée des exportations pour identifier des exportateurs, produits et marchés avec une marge potentielle de croissance.

Cette méthodologie est inspirée à partir de l'approche des modèles de gravité. Le point de départ du raisonnement part du fait que dans un monde sans barrières tarifaires, les flux commerciaux peuvent être représentés par une combinaison de facteurs intervenant dans les opérations d'exportation et d'importation comme suit : $v_{ijk} = \alpha_{ik} \cdot \beta_{ij} \cdot \gamma_{jk}$ (1)

Où : v_{ijk} : correspond aux exportations du pays i du produit k vers le pays j

α_{ik} : ce paramètre décrit la performance du pays i dans l'exportation du produit k.

γ_{jk} : demande du produit k par le pays j

β_{ij} : paramètre reflétant la facilité d'exportation de tout produit du pays i vers le pays j

L'équation (1) peut être estimée par les méthodes économétriques appropriées. La différence qui sera observée entre les valeurs historiques de la variable v_{ijk} et celles estimées par le modèle peut être interprétée comme étant le volume du potentiel du commerce non utilisé entre les pays i et j pour le produit k. Cet exercice peut être répété pour l'ensemble des produits qui peuvent être échangés entre les pays i et j. La somme de ces différences représentera alors le total du potentiel à l'export du pays i vers le pays j. Cependant, l'estimation du potentiel à l'export à travers cette équation est difficile voire impossible pour les raisons suivantes. La première raison est que le modèle pourra rapidement être très grand du fait du nombre de produits à estimer pour tous les marchés possibles pour un pays donné. La seconde raison tient au fait qu'il est difficile d'identifier un marché distinct pour un produit donné et de ce fait la variable v_{ijk} est souvent impossible à observer dans la réalité. La troisième raison est relative à l'absence des statistiques détaillées sur les productions et les consommations par produit.

Pour toutes ces raisons, le potentiel à l'export est estimé à travers un modèle multiplicatif à deux dimensions :

$$\widetilde{v}_{ijk} = \widetilde{\alpha}_{ik} \widetilde{\beta}_{ij} v_{jk} = \frac{v_{ik}}{v_k} \frac{v_{ij}}{\sum_k \left(\frac{v_{ik}}{v_k} v_{jk} \right)} v_{jk} \quad (2)$$

Où :

v_{ijk} : représente la part à l'export du pays i dans le total des exportations mondiales pour le produit k
 $\alpha_{ik} \beta_{ij} v_{jk}$: est une mesure de commerce bilatéral du pays i sous l'hypothèse qu'il a la même part à l'export que le pays j.

$v_{ik} v_{ij} \sum_k (v_{ik} v_{jk}) / v_k$: ce terme représente le total des importations.

Le modèle (2) ci-dessus permet d'estimer le potentiel à l'export sous les hypothèses suivantes :

- Concurrence parfaite entre les pays (offre élastique).
- Il est supposé une fonction de production à élasticité de substitution constante (CES)
- Les coûts de transactions bilatéraux sont estimés à leurs valeurs et ne dépendent du nombre de produits échangés.

- Le prix moyen à l'importation varie d'un pays à un autre dans la même proportion pour tous les produits.
- La structure de la demande sur un produit pour un pays donné est la même que celle de la demande mondiale.

Offre du marché :

L'offre du marché est estimée à partir des parts de marché actuelles corrigées de certains facteurs pour aboutir à une mesure, non biaisée, de la performance à l'export. Elle est estimée ainsi :

$$Supply_{ikEP} = ProjectedMS_{ik} \times TB_{ik} \times GTA_{ik}$$

Où :

ProjectedMS_{ik} : reflète que la croissance économique augmente la capacité à l'export. Elle est égale à $ProjectedMS_{ik} = v_{ik} \times \Delta GDP_i \Sigma(v_{ik} \times \Delta GDP_i)$.

TB_{ik} : est la ratio des exportations aux importations défini égal à $TB_{ik} = \min(1, km_{ik})$

GTA_{ik} : représente la préférence marginale à l'exportation d'un produit k pour un pays donné. Où $\sigma_k > 0$ est l'élasticité de substitution associée au produit k.

Demande du marché :

La demande est mesurée à travers une combinaison de la projection des valeurs des importations et des facteurs influant la demande mondiale adressée au pays concerné pour un certain nombre de produits. Elle est mesurée à travers l'équation suivante :

$$Demand_{ijk} = ProjectedM_{jk} \times MT_{Aijk} \times Distancefactor_{ijk}$$

Où :

ProjectedM_{jk} : Est la demande projetée égale à $v_{jk} \times (\Delta GDP_j \Delta Pop_j) EM_{dc}$, $GDP_j \times \Delta Pop_j$. Ici, la quantité EM_{dc} , GDP_j est l'élasticité-revenu de la demande d'importation per capita.

MT_{Aijk} : Le troisième facteur représente la préférence marginale du pays concerné pour le marché cible. Il est égal à $MT_{Aijk} = (1 + av. \text{tariff}_{jk} + \text{tariff}_{ijk}) \sigma_k$.

Distancefactor_{ijk}: est l'avantage tiré d'un pays donné du fait de sa proximité d'un marché ciblé donné. Il est calculé comme suit : $Distancefactor_{ijk} = e^{-|av. \log distance_{jk} - \log distance_{ij}|}$,

3.2. Indicateur de diversification du produit (IDP)

Cet indicateur donne une mesure de la capacité d'un pays donné à diversifier ses exportations sur certains produits. Cette mesure s'appuie sur ce qui existe actuellement comme exportations et essaie d'identifier les produits pour lesquels le pays concerné peut exporter et gagner d'autres marchés cibles. Le lien entre les exportations actuelles et le potentiel à l'export se fait à travers le concept d'espace-produit développé par Hausmann et al. (2007) et Hidalgo et al. (2007).

Le calcul commence par une estimation de la capacité de l'offre actuelle du pays sur tous les produits identifiés dans la nomenclature des biens qui peuvent être exportés. L'idée est de voir à travers le concept de l'espace-produit développé par Hidalgo et Hausman. L'idée est de voir pour les produits qui ne sont pas exportés quels sont les produits qui leur sont proches et qui sont déjà exportés. Cette proximité est mesurée à partir du concept de l'espace produit développé par Hausman et Hidalgo. Ce concept repose sur l'idée suivante : Si un pays *i* est capable d'exporter un produit *l* qui est exporté par d'autres pays qui exportent aussi un produit *k* alors le pays *i* est aussi capable d'exporter ce produit *k* qu'elle produit seulement à l'heure actuelle.

4. Résultats et commentaires

Après avoir explicité la méthodologie, nous présenterons dans cette section les données qui ont été utilisées et les résultats à lesquels nous sommes arrivés. Les données utilisées proviennent de la base ITC's Trade Map². L'analyse et les calculs commencent sur la nomenclature complète des produits recensés au niveau SH6³. Des précautions doivent être prises pour éviter des biais qui

peuvent être dans cette base de données. Le premier est la différence qu'on peut observer dans les exportations d'un pays A vers un pays B et des importations du pays B du pays A pour un même produit. En enlevant les coûts, les assurances et frais de frêt (CAT), normalement les deux valeurs doivent se correspondre mais ce qui n'est pas le cas dans les statistiques douanières de beaucoup de pays. Pour corriger ce « biais » statistique, les économistes conseillent d'utiliser la moyenne géométrique de ces deux valeurs pour estimer le « vrai » commerce entre les pays A et B.

Le second biais concerne les produits qui ne sont pas importés ou exportés régulièrement. Pour aboutir à des résultats robustes, les économistes incluent généralement dans la base que les produits qui ont été exportés ou importés régulièrement sur les trois ou cinq dernières années.

A ces données sur le commerce extérieur, il faut rajouter les données sur le produit intérieur brut (PIB) et les distances kilométriques entre l'Algérie et les autres pays. Les données sur le produit intérieur brut (PIB) proviennent de la base World Development Indicators (WDI)⁴.

Les données sur les distances kilométriques proviennent de la base ZENODO développée par le FERDI⁵.

Sur la base de cette méthodologie et de ces données, le potentiel à l'export de l'Algérie non encore exploité est estimé pour l'année 2017 à 831 millions de dollars. Par produit, c'est l'urée qui arrive en premier avec un potentiel de 213 millions de dollars. Il est suivi par le sucre de betterave à canne avec plus de 176 millions de dollars. En troisième position, on retrouve l'ammoniac avec près de 142 millions de dollars. Enfin en quatrième position, on a un potentiel sur les gaz rares (argon) avec 42 millions de dollars.

Le tableau 1 ci-dessous donne une estimation de ce potentiel à l'export pour les principaux produits.

Tableau 1 : Principaux produits qui présentent un potentiel à l'export

(en millions de dollars)

Code SH	Intitulé	Montant
281410	Ammoniac	141,6
310210	Urée	212,7
280429	Gaz rares (Argon)	42,3
170199	Sucre de betterave	176,4
080410	Dattes	69,2
271600	Energieélectrique	21,3
700529	Verre	11,9
1212xb	Fruits	10,2
180400	Beurre de cacao	10,3

Source : élaboré par les auteurs à partir de modèle estimé

Par marché de destination, on retrouve la France en premier suivi avec un potentiel de 165 millions de dollars suivie par l'Espagne (96 millions de dollars), l'Italie (47 millions de dollars), le Portugal (47 millions de dollars) et enfin l'Allemagne avec 44 millions de dollars. Ces cinq pays représentent à eux seuls près de la moitié du potentiel à l'export de l'Algérie. Le tableau 2 ci-dessous donne la valeur du potentiel à l'export de l'Algérie pour les principaux pays.

Tableau 2 : Principaux marchés de destination qui présentent un potentiel à l'export

(en Millions de Dollars)

Ordre	Pays	Montant
01	France	164,6
02	Espagne	95,5
03	Italie	47,3
04	Portugal	46,9
05	Allemagne	44,3

09	Maroc	37,5
07	Grande Bretagne	34,2
10	Pays bas	31,6
06	EtatsUnisd'Amérique	30,8
11	Turquie	23,3
08	Brésil	22,8
13	Canada	22,1
14	Belgique	15,6
18	Irlande	14,3
15	Tunisie	14,2
12	Mauritanie	13,9
17	Egypte	9,1
16	Jordanie	6,9

Source : construit par les auteurs à partir de modèle estimé

5. Conclusion:

Le commerce et le bien-être économique dépendent de la disponibilité et de la bonne gouvernance des ressources. En effet, la politique du commerce extérieur d'une économie dépend de son choix des politiques industrielles appropriées.

Pour identifier en fonction des besoins du pays, les produits existants ayant un fort potentiel d'exportation et/ou des opportunités de diversification sur un marché cible donné ainsi les produits qui sont négligés et qui peuvent être susceptibles d'être exportés, le centre du commerce international (ITC) met en place un ensemble des indicateurs.

Dans le présent document, nous avons identifié les opportunités d'exportation de l'Algérie en se basant sur les deux indicateurs proposés par l'ITC. Dans un cadre dynamique, nous avons essayé de mesurer les avantages comparatifs révélés de l'Algérie afin de réduire sa dépendance au secteur des hydrocarbures. Ce faisant, nous avons trouvé que l'Algérie possède des potentialités d'exportation dans certains produits dont le plus important est : l'urée, le sucre de betterave à canne et l'ammoniac. Ainsi, les marchés cibles dans lesquels l'Algérie pourrait acquérir des parts de marché importantes, on peut citer respectivement : la France, l'Espagne et l'Italie.

En mettant en place tous les mesures et les procédures nécessaires pour promouvoir ces produits stratégiques, l'Algérie pourrait réduire sa dépendance au secteur des hydrocarbures et en effet, maintenir son économie et la mettre à l'abri des chocs extérieurs.

6. Références

¹ On exclut ici bien sûr le cas de pays qui se spécialisent dans la production de biens et services destinés exclusivement à l'exportation par choix ou par absence d'une demande locale.

² <https://www.trademap.org/Index.aspx>

³ Système harmonisé du tarif douanier à six positions : <http://www.wcoomd.org/fr/topics/nomenclature/overview/what-is-the-harmonized-system.aspx>

⁴ <https://datacatalog.worldbank.org/dataset/world-development-indicators>

⁵ <https://zenodo.org/record/46822#.XL99-DAzbiW>

7. Bibliographie:

Decreux et Spies (2016), "Export Potential Assessments: A methodology to identify export opportunities for developing countries", Draft version, December, International Trade Center.

Hausmann et Rodrik (2006), "Doomed to choose: Industrial policy as predicament", Center for International Development Blue Sky Conference, September 9 2006, Cambridge, MA.

Hausmann et al. (2007), "What you export matters", *Journal of Economic Growth*, 12(1): 1-25.

Hidalgo et al. (2007), *The product space conditions the development of nations*, Science 317, 482-487.

<http://www.ons.dz/>

<https://www.trademap.org/Index.aspx>