

# ESSAI DE MESURE DE LA PROTECTION EFFECTIVE DE L'ECONOMIE ALGERIENNE

**Semane Wassila**

*Maitre assistante à l'université d'Alger3*

## **Résumé :**

Les négociations tarifaires, menées à l'échelle internationale, prennent toujours en considération l'effet production des structures tarifaires (existence de taux différenciés selon le degré d'élaboration des produits). Pour un secteur (ou une activité) donné (e), il est nécessaire de définir l'impact d'une protection tarifaire et de mesurer sa répercussion sur la valeur ajoutée créée dans le processus de production. C'est pourquoi les analyses en termes de protection effective sont indispensables à la mise en évidence de ces effets, non seulement pour mieux connaître les conditions de production des secteurs d'activités de l'économie nationale, mais aussi pour servir de base, le cas échéant, à la définition d'une nouvelle structure tarifaire.

Le taux de protection effectif (TPE) demeure le seul indicateur efficace de la protection d'une économie : il mesure l'effet combiné des tarifs douaniers sur l'output (produit fini) et les inputs (les consommations intermédiaires) d'une activité économique.

L'objet de cet article est de calculer les taux de protection effectifs (TPE) des différents secteurs de l'économie algérienne pour l'année 2013 et comparer les résultats obtenus avec ceux de 1995 afin de voir l'évolution du degré de protection de l'économie nationale. Pour ce faire, on a appliqué la méthode de Corden. En outre, pour évaluer les effets directs et indirects, on a été amenée à utiliser le Tableau Entrée Sortie (TES), outil efficace pour prendre en considération l'ensemble des interdépendances sectorielles.

**Mots clés : Protection effective, Libéralisation, Réforme économique, Intégration.**

## **Introduction :**

Depuis les années 1990, L'Algérie tente de mettre en place un ensemble de mesures lui permettant d'effectuer une transition ordonnée vers une économie de marché afin de s'intégrer dans les flux d'échanges internationaux. Cette perspective s'est concrétisée par la libéralisation du commerce extérieur en 1994, la signature d'un accord d'association avec l'Union Européenne et un long processus de négociations pour adhérer à l'OMC. Dans ce contexte, les instruments de protection de la production nationale, dont le tarif douanier, ont connu des réformes progressives profondes ; le démantèlement des barrières tarifaires, débuté en 1994, s'est poursuivi depuis, avec des réductions décidées chaque année des droits de douane ; l'objectif poursuivi étant d'éliminer progressivement ces droits au terme d'une période de transition et d'instaurer une zone de libre-échange avec l'Union Européenne. Il est généralement reconnu qu'une protection élevée pousse les activités économiques à préférer et à se contenter du marché intérieur et ne les incite pas à développer leur capacité concurrentielle et à chercher à conquérir des marchés extérieurs ; ce qui est de nature à encourager le développement d'activités inefficaces incapables de faire face à la concurrence internationale.

L'objet de cette étude est de mesurer le degré de protection dont bénéficie une industrie protégée par le tarif douanier durant cette période de libéralisation de l'économie algérienne pour pouvoir cerner correctement les effets des politiques commerciales sur l'efficacité de l'allocation des ressources. La mesure de la protection à l'aide du seul taux nominal (TPN) est très approximative et parfois même inexacte ; c'est le cas lorsqu'une industrie protégée emploie des biens intermédiaires importés et soumis à des droits de douanes d'un montant peut être plus élevé que celui appliqué au produit final. Pour mesurer l'impact véritable de la protection sur l'allocation des facteurs de production et sur l'activité productive du pays, il est nécessaire d'en baser l'évaluation sur le taux de protection effective (TPE) qui mesure l'effet combiné des droits de douane appliqués sur l'Output (produit fini) et ceux appliqués sur les Inputs (produits intermédiaires). A cet effet, nous avons eu recours à la matrice Input-Output que nous avons retouchée pour l'adapter à notre investigation (élimination des taxes indirectes et, éventuellement, des marges commerciales et de

transport, décomposition des biens non échangeables en leurs composantes échangeables et valeurs ajoutées).

L'article est structuré en trois points :

- Description du contexte de l'étude (ouverture commerciale et intégration à l'économie mondiale ;
- Présentation du concept (TPE) et de la méthode d'estimation ;
- Interpretation et discussion des résultats obtenus.

## **1. L'ouverture commerciale de l'Algérie et l'intégration à l'économie mondiale**

Deux décennies après son indépendance, l'Algérie n'a pas réussi à organiser son économie, caractérisée par des déséquilibres extérieurs importants, une forte inflation, une stagnation de la production industrielle et une dépendance alimentaire, entraînant une dégradation des conditions sociales. Dans ce contexte d'aggravation de la crise socioéconomique, l'Algérie se résout à quelques initiatives telles que : la mise en œuvre d'un vaste programme d'ajustement macroéconomique et de réforme structurelle avec l'appui du FMI et de la Banque Mondiale, la signature d'un accord d'association avec l'UE et un long processus de négociations pour adhérer à l'OMC.

### **1.1 Les réformes du commerce extérieur algérien**

Dans les années 1980, l'économie algérienne a connu des difficultés importantes. En effet, le contre-choc pétrolier de 1986 a porté un coup dur à une économie quasiment rentière. Cette crise a été causée principalement par le fait que nos revenus extérieurs dépendent à 97% des hydrocarbures, une caractéristique qui fait de l'Algérie un pays quasiment mono-exportateur. Cette chute des prix du pétrole a provoqué une stagnation économique et une détérioration de la balance des paiements. Les revenus d'exportation ont chuté de 40 %, et ont accru ainsi les échéances de la dette extérieure.

La crise s'est accentuée dans des années 1990, entraînant une détérioration de la situation sociopolitique. Ce qui a amené l'équipe d'experts à se réunir pour proposer une vision à long terme basée sur la recherche d'une insertion active dans l'économie mondiale et adopter des réformes, qui envisagent la stabilisation macro-économique, la libéralisation de l'économie et la réorganisation du commerce extérieur.

Le dépôt de candidature en vue de l'accession au GATT (1987) constitua la première manifestation de ce changement du contexte intellectuel et macroéconomique. Elle vise trois objectifs :<sup>1</sup>

- la diversification des échanges afin de sortir d'une spécialisation étroite, la libéralisation du commerce extérieur constituant la condition première de cette diversification à moyen-long terme des exportations et de la production ;
- le relèvement du niveau général de la compétitivité industrielle afin de mieux préparer les industries à affronter les effets de la concurrence internationale ;
- la maîtrise et le contrôle des importations des produits alimentaires.

Le programme de libéralisation du commerce extérieur mis en place depuis 1994 s'appuie sur<sup>2</sup>:

- L'élimination de toutes restrictions à l'exportation en dehors des quelques exceptions visant à protéger le patrimoine artistique, archéologique ou historique de l'Algérie ;
- Le principe général de liberté d'importation pour tous les opérateurs économiques ;
- La continuité du monopole de l'Etat sur les exportations d'hydrocarbures et des produits miniers (les principaux produits exportés sont : le pétrole, le gaz naturel et les produits dérivés du pétrole).

Ce programme a permis de moderniser le système fiscal, de libéraliser sensiblement le commerce extérieur et intérieur, d'assouplir la réglementation des changes, de déréglementer le secteur financier, de moderniser le dispositif juridique en l'alignant sur les standards internationaux et de lancer le processus de privatisation. Le Plan d'Ajustement Structurel, qui a duré trois ans, a pris fin en 1998. Enfin d'autres mesures ont été prises dans le cadre des différents plans de relance économique lancés depuis 1999.

---

<sup>1</sup> ABBAS Mehdi, L'ouverture commerciale de l'Algérie : apports et limites d'une approche en termes d'économie politique du protectionnisme, in revue UPMF, LEPII-EDDEN, n°13/2011.

<sup>2</sup> Decalue (B), Cockburn (J) et Vezina (S), Etude sur le système d'incitation et de protection effective de la production en Algérie, in ADEI, 2001, p 08

## 2.1 L'accord d'association entre l'Algérie et l'Union Européenne

L'Algérie n'est pas encore membre de l'OMC, c'est à travers les accords d'association qu'elle expérimente l'ouverture et la concurrence à grande échelle, car les règles qui s'y appliquent sont celles de l'OMC. L'accord d'association entre l'Algérie et l'Union Européenne signé en 2002 est entré en vigueur le 1er septembre 2005. Les objectifs principaux de cet accord consistent entre autres à :<sup>1</sup>

- Développer les échanges, assurer l'essor de relations économiques et sociales équilibrées entre les parties, et fixer les conditions de la libéralisation progressive des échanges de biens, de services et de capitaux ;
- Encourager l'intégration maghrébine en favorisant les échanges et la coopération au sein de l'ensemble maghrébin et entre celui-ci et la Communauté européenne et ses Etats membres.

L'accord d'association devrait aboutir à la mise en place d'une zone de libre-échange à l'horizon 2017. L'Algérie, de son côté, s'est engagé à opérer un démantèlement tarifaire progressif pour atteindre d'ici 2017 un taux de 0%, le démantèlement s'effectue sur la base de trois listes :<sup>2</sup>

- Une première liste de 2034 lignes tarifaires a été démantelée le 1<sup>er</sup> septembre 2005, constituée essentiellement des matières premières et d'équipements ;
- Une deuxième liste de 1095 lignes tarifaires, constituée de demi-produits et de certains produits finis, le démantèlement a été étalé sur 7 années avec deux années de différé pour aboutir à un taux de 0% en 2012 ;
- Enfin, le démantèlement de la troisième liste de 1860 lignes tarifaires constituée de produits finis a été étalée sur une période de 12 ans avec deux ans de différé pour atteindre un taux de 0% en 2017.

Mais lors de la 5<sup>ème</sup> session du Conseil d'Association en 2010 l'Algérie a introduit une demande formelle pour la révision du démantèlement tarifaire. Ce dernier, prévu en 2017, a été reporté à 2020 en vertu d'un accord entre

---

<sup>1</sup> Accord euro – méditerranéen établissant une association entre la République Algérienne Démocratique et Populaire d'une part, et la Communauté Européenne et ses Etats membres d'autre part sur le site : <http://www.mincommerce.gov.dz>

<sup>2</sup> Khayreddine BELAAZE, Rabah KHOUNI, L'Algérie et les défis du commerce mondial, Khazar Journal of Humanities and Social Sciences, Volume 17, N° 4, 2014, page 52.

les deux parties. Selon des estimations officielles basées sur une simulation avec une facture constante des importations en provenance de l'UE sur la période allant de 2010 (Date du gel par l'Algérie du processus de démantèlement) à 2017, le décalage devrait permettre à l'Algérie d'éviter une perte de 8,5 milliards de dollars de recettes de Trésor d'ici à 2017, si elle avait maintenu en vigueur le démantèlement tarifaire des produits importés de l'UE<sup>1</sup>.

### **3.1 L'adhésion de l'Algérie à l'OMC**

L'OMC est entrée en activité depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1995. Elle a remplacé le GATT en y maintenant l'ensemble des règles de l'accord dont de nombreux articles ont subi des amendements présentés sous forme de mémorandum d'accords concernant l'interprétation de ces articles. La création de l'OMC se donne clairement comme objectif d'encadrer le développement du commerce international avec des pouvoirs réels pour faire respecter les engagements multilatéraux relatif à l'accès aux marchés. La mission principale de l'OMC est d'organiser la libéralisation du commerce mondial des biens, des services et des investissements au travers de cinq tâches :<sup>2</sup>

- Gérer et contrôler les Accords de libre-échange mis en place par l'Acte final de l'Uruguay Round du 15 avril 1994 ;
- Arbitrer les conflits commerciaux entre Etats ;
- Elargir les champs du libre-échange à de nouveaux domaines par l'ouverture de cycles de négociations ;
- Evaluer périodiquement les politiques commerciales des États membres, selon le mécanisme d'examen des politiques commerciales.

L'Algérie s'est engagée en 1996 dans une démarche d'adhésion à l'OMC qui s'est traduite par le dépôt auprès de l'institution d'un mémorandum sur le commerce extérieur de juin 1996 et elle doit par conséquent respecter les engagements de cette dernière sur le plan tarifaire, qui est la levée de toute sorte de barrières tarifaires (tarifs douaniers) et non tarifaire (quotas). Dans ce contexte, il y a lieu de souligner que si l'élimination des barrières et la levée de toutes les entraves à la liberté du commerce est nécessaire pour améliorer le système d'allocation des ressources et permettre le jeu des avantages comparatifs, le risque est grand de voir disparaître de nombreuses

---

<sup>1</sup> Le démantèlement tarifaire : opportunités ou menaces, Article Business magazine N° 08 - Novembre et Décembre 2014, page 20.

<sup>2</sup> <http://www.omc-wto.com>

entreprises de production qui n'auront pas réalisé la nécessaire évolution qualitative qu'imposent les règles de la concurrence déjà à la faveur de la libéralisation du commerce extérieur.

En effet, il a été constaté l'entrée massive sur le marché algérien de produits étrangers qui sont venus concurrencer la production nationale et contraindre certaines entreprises algériennes à réduire leurs activités. Plusieurs postes de travail dans plusieurs secteurs notamment les textiles et les cuirs étaient menacés de suppression. La libéralisation brutale et quasi complète du commerce extérieur et l'accès libre aux importations ont placé les entreprises algériennes face à une concurrence internationale à laquelle elles n'étaient pas préparées. A cet effet, il est nécessaire d'adopter un minimum de protection de notre production. Pour ce faire, le tarif douanier demeure le seul instrument de protection accordé par l'OMC capable de sauvegarder la production nationale tout en ayant pour objectif la réussite des réformes pour consolider la confiance de la communauté internationale à notre égard.

#### **4.1 L'Algérie et la grande zone arabe de libre échange**

Dés 1950, Viner a montré que la mise en place d'une Zone de Libre Echange était susceptible d'augmenter le bien être des pays qui l'intègrent. Aujourd'hui, l'économie mondiale vit une double intégration : globale et régionale ayant un objectif commun, la libéralisation des échanges. En effet, le régionalisme est en pleine expansion vu qu'un peu partout dans le monde des accords d'intégration régionale se sont multipliés et des expériences plus ou moins réussies ont été tentées.

Pour leur part, les pays arabes ont essayé de suivre ce mouvement en s'engageant dans un processus d'intégration régionale dans le cadre de la Grande Zone Arabe de Libre Echange « GZALE », fondée sur les recommandations du Conseil Economique et Social de la Ligue arabe faites au Caire le 19 février 1997, sous le programme exécutif de la convention de facilitation et de développement des échanges commerciaux entre les Etats arabes faites à Tunis le 27 février 1981.

L'objectif de cette convention est de relancer le processus de l'intégration économique arabe et la création d'une zone de libre échange entre les Etats arabes. La Grande zone arabe de libre-échange est entrée en vigueur

le 1<sup>er</sup> janvier 2005. Sur les 22 États membres<sup>1</sup> de la Ligue arabe, 19 ont signé le pacte en 1997 à Amman en Jordanie. Cet accord prévoyait une baisse progressive des tarifs douaniers (10 % par an) et l'élimination des barrières non tarifaires visant à dynamiser et à contribuer à l'augmentation des échanges commerciaux inter arabes. L'Algérie a longuement attendu pour prendre la décision de s'intégrer à la GZALE, c'est en Janvier 2009 qu'elle y a adhéré officiellement.

## **2. La protection effective**

Le taux de protection nominale (TPN) qui évalue l'impact des barrières tarifaires sur la structure des prix nominaux, n'est pas un indicateur fiable des incitations à la production parce qu'il ne prend pas en considération les droits de douane appliqués sur les biens intermédiaires qui peuvent rendre la protection beaucoup plus inférieure et même parfois négative. Aussi, le taux de protection effectif demeure-t-il l'instrument efficace pour déterminer plus exactement le degré de protection accordée à une activité de production.

Dans ce second point de l'étude, on va présenter les différentes définitions de la protection effective, les hypothèses de la théorie de la protection effective et son estimation à partir du Tableau Entrée Sortie algérien.

### **1.2 Définition de la protection effective**

Lorsque le produit touché par le droit de douane est utilisé comme intrant dans la fabrication d'un autre produit (extrant), la hausse du prix de l'intrant va entraîner une augmentation du coût de la production de l'extrait. Afin d'avoir une idée précise de l'impact des droits de douane sur les incitations à la production, il faut tenir compte de l'effet combiné des droits de douane appliqués sur les extrants et de ceux appliqués sur les intrants. Le taux de protection effectif (TPE) est l'indicateur qui est utilisé à cette fin. On a relevé dans la littérature spécialisée quatre définitions<sup>2</sup> :

- Le taux de protection effectif est défini comme l'augmentation proportionnelle de la valeur ajoutée nominale lorsqu'on passe d'une

---

<sup>1</sup> Les Etats membres de la ligue arabe sont : Algérie (membre depuis 2009) ;Arabie saoudite, Bahreïn, Egypte, Emirats Arabes Unies, Irak, Jordanie, Koweït, Liban, Libye, Maroc, Mauritanie, Oman, Palestine, Soudan, Syrie, Tunisie, Qatar et Yémen.

<sup>2</sup> Salomon Semen, Protection effective et développement industriel, L'examen du Cameroun by PUF, Edition 1990, page 65.

situation de libre échange à une situation avec tarif douanier (Corden, 1966 ; Balassa, 1965).

- Le TPE est l'augmentation proportionnelle du prix de la valeur ajoutée lors du passage du libre échange à la protection (Corden, 1971 ; Leith, 1968).
- Jones (1971) définit la protection effective comme l'accroissement proportionnel de la production brute du à l'imposition du tarif douanier à partir d'une situation de libre échange.
- Khang (1973) définit le TPE comme l'accroissement de la valeur ajoutée réelle lors du passage du libre échange à la protection.

De ces définitions, on peut retenir que le TPE résulte de l'effet combiné de la protection au niveau de la production et des consommations intermédiaires. Il est défini comme la variation en pourcentage de la valeur ajoutée au prix intérieurs rapportée à la même valeur évaluée au prix internationaux. Cela revient à comparer la valeur ajoutée de l'activité à celle qu'elle aurait réalisée en l'absence de système de protection. L'écart, s'il existe, est dû à l'impact des différentes mesures de protection (ou de déprotection), c'est-à-dire entre la valeur ajoutée au prix intérieurs (sortie usine, c'est-à-dire hors impôts et taxes indirectes) et la valeur ajoutée au prix internationaux (libellée en monnaie nationale).

## 2.2 Les hypothèses de la théorie de la protection effective

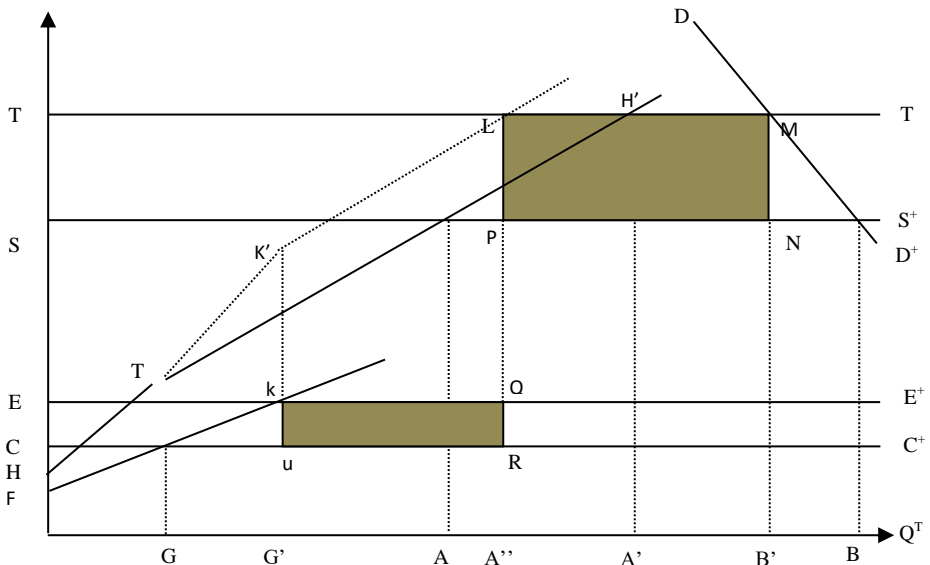
- **L'hypothèse de la fixité des coefficients techniques** : elle suppose que la quantité d'intrants nécessaire à la production d'une unité de bien final est fixe et que ce coefficient technique est le même pour toutes les entreprises et reste identique avant et après l'imposition du tarif douanier.
- **L'hypothèse du petit pays** : elle suppose que le pays est si petit que la modification de sa demande nationale (par le biais du tarif) ne peut influencer le prix mondial de libre échange.
- **L'hypothèse de la continuation des courants commerciaux après l'imposition du tarif douanier** : elle admet que les importations d'inputs et d'outputs continuent malgré le tarif douanier, ce dernier n'est donc pas prohibitif.
- **L'hypothèse d'homogénéité des produits** : elle suppose qu'il n'y a pas de différences significatives entre le produit fabriqué localement et le produit importé, il y a donc concurrence entre ces deux catégories de produits.

- **Tous les tarifs et toutes les autres taxes et subventions commerciales ne sont pas discriminatoires entre pays qui offrent et qui demandent :** il y a même traitement quel que soit le pays offreur ou demandeur.

### 3.2 L'analyse économique de la protection effective

Pour analyser l'effet de la protection effective, nous faisons l'hypothèse de la fixité des coefficients techniques (**a<sub>ij</sub>**) de la matrice entrée sortie. De plus, il faut une unité d'intrant pour fabriquer une unité d'extrant. Nous supposons que le produit est composé d'un seul intrant matériel autre que les facteurs de production (capital et travail).

### Figure 2: l'analyse économique de la protection effective



Source : Sylvain Vezina, politique commerciale et structure tarifaire, un essai de tarification endogène, mémoire pour grade maitre ès arts(M.A) Faculté des études supérieures de l'université Laval 2007 ; page19

Le prix international de l'intrant correspond à OC et l'offre étrangère, parfaitement élastique, de cet intrant est représenté par la droite CC' (EE' au prix intérieur avec droit de douane). De même, le prix mondial de l'extrant est OS et l'offre mondiale de ce produit est représentée par SS' (TT' au prix intérieur avec droit de douane). Si tous les prix sont fixés à leur niveau de

libre-échange, la valeur ajoutée par extrant dégagée par l'industrie locale correspondra à CS.

- Si un droit de douane est levé uniquement sur l'extrant et que l'intrant entre librement au pays, le prix intérieur de l'extrant correspondra à OT et la valeur ajoutée augmentera uniquement du montant du droit de douane ST.

On aura donc :  $OT - OC = CT > CS$ . Le TPE sera alors égal à  $ST/CS$  et il sera supérieur au TPN ( $ST/OS$ ) puisqu'il n'y a pas de droit de douane levé sur les consommations intermédiaires.

- Si le droit de douane est imposé uniquement sur l'intrant et que l'extrant entre librement au pays, la valeur ajoutée diminue puisque  $ES < CS$ . Le TPE ( $-CE/CS$ ) devient négatif.
- Si le droit de douane est imposé à la fois sur l'extrant et sur l'intrant, la valeur ajoutée correspondante à cette situation devient ET. Le TPE devient égal à  $(ST-CE)/CS$ . La valeur ajoutée augmente ou diminue selon que le droit de douane sur le produit (ST) est supérieur ou inférieur au droit de douane sur l'intrant (CE). En résumé, on aura :

**TPE > 1** : indique que les acteurs de la branche d'activité considérée gagnent plus de revenus qu'ils ne gagneraient sans distorsion de prix. Les producteurs bénéficient d'une subvention implicite sur les intrants et/ou d'une protection du prix du produit.

**TPE = 1** : traduit l'équilibre ou le niveau optimum de la compétitivité des échanges entre le marché national et le marché international. La structure de protection est neutre. Les producteurs ne sont ni favorisés, ni défavorisés.

**TPE < 1** : signifie que le pays ne protège pas son marché, le produit est implicitement taxé. Les producteurs gagneraient un meilleur revenu s'ils achètent et vendent aux prix économiques, définis comme étant les prix sur le marché international. Ils sont donc défavorisés sur le marché intérieur.

### **3. Estimation des TPE à partir du Tableau Inputs / Outputs de l'Algérie**

L'estimation des TPE à l'aide du Tableau Inputs / Outputs demande l'estimation des taux de protection nominaux (TPN), l'élimination des taxes indirectes et, éventuellement, des marges commerciales et de transport, la décomposition des biens non échangeables en leurs composantes

échangeables et valeurs ajoutées et, finalement, le calcul des TPE selon la méthode classique de Corden.

### 1.3 Estimation des taux de protection nominles

La première étape dans l'estimation des TPE consiste à calculer les taux de protection nominaux (TPN) pour les branches du Tableau Inputs / Outputs. Dans une économie où les tarifs douaniers sont un indicateur fiable du degré de protection accordé à un produit, le TPN du produit correspond à la somme des droits de douanes et autres taxes pour ce produit. Une fois calculés, les TPN par produit doivent être agrégés selon une classification correspondant aux branches du tableau Inputs / Outputs en utilisant des poids (valeurs ajoutées, ventes locales, ventes totales ou productions), cela signifie que pour calculer le TPN moyen de la branche, il faut pondérer chaque TPN du produit par son poids dans la branche ; la meilleure pondération est celle de la valeur ajoutée.

$$\text{TPN}_i = \text{DE}_i / M_i \text{ (TPN déclaré ou non officiel)}$$

$$\text{TPN}_i = \text{DE}_i \text{ (TPN officiel)}$$

$$\text{TPN}_J = \sum f_i * \text{TPN}_i$$

**TPN<sub>i</sub>** : Taux de protection nominale du produit i et **TPN<sub>J</sub>** : Taux de protection nominale de la branche j ;

**M<sub>i</sub>** : Importations du produit i ;

**DE<sub>i</sub>** : Droits d'entrée pour le produit i ;

**f<sub>i</sub>** =  $p_i / \sum p_i$  avec  $p_i$  la valeur de la production du produit i.

### 2.3 Élimination des taxes indirectes, marges commerciales et coûts de transport

Afin de comparer les valeurs ajoutées aux prix intérieurs et aux prix mondiaux, les transactions intersectorielles d'un TES doivent exclure les taxes indirectes, les marges commerciales et les coûts de transport qui leur sont applicables. Un TES bien fait incorpore ces éléments du coût de production comme deux composantes séparées dans la matrice et veille à éviter un double comptage de ces facteurs. Dans le TES algérien, on doit isoler les marges commerciales du coût de production ainsi que du coût des intrants, car il s'agit d'un TES évalué au prix de base dans lequel on mesure

les transactions nettes des taxes indirectes et des marges de transport et de commercialisation.

- a) **Elimination des marges commerciales sur les inputs :** On doit tout d'abord calculer le taux de marge commerciale sur les inputs en effectuant le rapport entre les marges commerciales de l'input sur le total des consommations intermédiaires pour chaque branche j :

$$TMCCP_j = MCCP_j / CP_j$$

**TMCCP<sub>j</sub>** : Taux de marge commerciale sur les consommations productives (inputs) de la branche j ;

**MCCP<sub>j</sub>** : Marges commerciales de la branche j ;

**CP<sub>j</sub>** : Consommations intermédiaires de la branche j qui se trouve en colonne du TES.

Après avoir calculé ce taux, on détermine l'input sans marge commerciale comme suit :

$$CP_{ij}' = CP_{ij} (1 - TMCCP_j) \quad i=1.....n, j=1.....n$$

**CP<sub>ij</sub>'** : Inputs de la branche j sans marges commerciales.

On remarque ici que par manque d'informations concernant les marges commerciales sur les consommations productives, on a pris la structure de l'année 1989 (TES 1989) pour l'estimer comme suit :

$Fi = mcp_{89} / T_{total \text{ marges commerciales de } 89}$  ;

$Mcp \text{ de l'année } t = fi * \text{ Totale marge commerciales de l'année } t.$

## b) **Elimination des marges commerciales sur la production**

On calcule avant tout le taux de marge commerciale sur la production et cela en faisant le rapport entre la somme des marges commerciales sur les consommations finales, l'ABFF et les exportations d'un côté et l'emploi final pour chaque branche j de l'autre côté.

$$TMCP_j = (MCCF_j + MCABFF_j + MCX_j) / EF_j$$

**TMCP<sub>j</sub>** : Taux de marge commerciale sur la production de la branche j ;

**MCCF<sub>j</sub>** : Marges commerciales sur la consommation finale de la branche j ;  
**MCABFF<sub>j</sub>** : Marges commerciales sur l'ABFF de la branche j ;  
**MCX<sub>j</sub>** : Marges commerciales sur les exportations de la branche j ;  
**EF<sub>j</sub>** : Emplois finals de la branche j.

On peut aussi calculer directement ce taux par le rapport direct entre les marges commerciales de la branche et sa production comme suit :

$$\text{TMCP}_j = \text{MC}_j / \text{P}_j$$

Ensuite on déduit la production sans marge commerciale comme suit :

$$\text{P}_j' = (1 - \text{TMCP}_j) * \text{P}_j$$

On fait remarquer que dans la mesure où le TES algérien n'est pas une matrice carrée (il y a 19 colonnes et 18 lignes), on a rajouté une ligne fictive 16\* qui enregistre la différence entre la consommation intermédiaire initiale (avec marge commerciale) et celle sans marge commerciale.

### c) Matrice des coefficients techniques sans marges commerciales

Étant donné que notre approche est matricielle, alors elle s'effectue en termes de coefficient technique ( $a_{ij}$ ), il suffit de diviser la valeur des inputs de la branche hors marges commerciales sur la production de la branche hors marges commerciales pour obtenir la matrice des coefficients techniques hors marges commerciales :

$$A_{ij}' = \text{CP}_{ij}' / \text{P}_j'$$

### d) Classification des branches

Cette étape consiste à classer les branches comme étant « échangeables » ou « non échangeables ». En raison de l'hétérogénéité des produits à l'intérieur de chaque branche, on a suggéré la classification suivante qui aura forcément un caractère arbitraire :

	<b>0%&lt;m<sub>j</sub>&lt;10%</b>	<b>m<sub>j</sub>&gt;10%</b>
<b>0%&lt;x<sub>j</sub>&lt;10%</b>	Non échangeable	importable
<b>x<sub>j</sub>&gt;10%</b>	exportable	Importable si m <sub>j</sub> >x <sub>j</sub> Exportable si x <sub>j</sub> >m <sub>j</sub>

**mj** : Part des importations dans la consommation locale

**xj** : Part des exportations dans la production locale

Selon cette classification, on obtient :

Les branches échangeables dans le TES algérien sont les NSA<sup>1</sup> : 1, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13 ;

Les branches non échangeables sont les NSA : 2, 4, 8, 14, 15, 16, 17, 18, 19.

Cette classification nous permet de réarranger la matrice entrée-sortie en 4 blocs comme suit :

EE	EN
NE	NN

**EE** : Intrants échangeables des branches échangeables ;

**EN** : Intrants échangeables des branches non échangeables ;

**NE** : Intrants non échangeables des branches échangeables ;

**NN** : Intrants non échangeables des branches non échangeables.

**e) Décompositions des intrants non échangeables**

Pour calculer le TPE, il faut isoler les intrants échangeables et la valeur ajoutée de chaque activité de production. La décomposition de la valeur des non échangeables se fait en trois étapes :

- f) Nous allons créer une nouvelle matrice par la répartition des intrants échangeables utilisés dans la production des biens dans les intrants non échangeables en utilisant les coefficients de la sous matrice EN :

$$\mathbf{DEN} = \mathbf{EN} * [\mathbf{I} - \mathbf{NN}]^{-1}$$

$$\mathbf{DEN} = \mathbf{EN} + \text{Composante échangeable dans NN.}$$

- g) Les intrants non échangeables utilisés dans la production des biens échangeables (NE) sont à leur tour répartis selon leur composantes intrants échangeables, selon les coefficients de la matrice (DEN) ; on obtient ainsi les coefficients des intrants échangeables indirects dans la production des échangeables :

$$\mathbf{DEE} = \mathbf{DEN} * \mathbf{NE}$$

$$\mathbf{DEE} = \text{Composante échangée dans NE.}$$

---

<sup>1</sup> La NSA est la Nomenclature des Secteurs d'Activité.

- h) En faisant la somme des coefficients des échangeables directs et indirects, on obtient la matrice suivante :

$$\mathbf{FEE} = \mathbf{EE} + \mathbf{DEE}$$

- i) Estimation du TPE selon la méthode de Corden:

$$TPE_j^C = \frac{1 - \sum \alpha_{ij}^{FEE}}{\frac{1}{1 + TPN_j} - \sum \frac{\alpha_{ij}^{FEE}}{1 + TPN_j}} - 1$$

$\alpha_{ij}^{FEE}$  : Coefficient Input / Output de la Matrice FEE

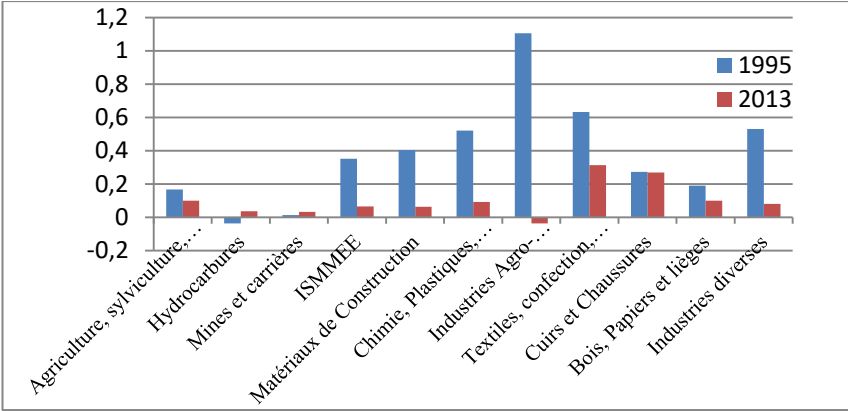
#### 4. Résultats et interprétation

Le tableau suivant résume les résultats d'estimation des TPE par secteurs d'activités pour les années 1995 et 2013.

**Tableau 1 : Taux de protection effectif en 1995 et 2013**

		<b>TPE</b>	
		<b>1995</b>	<b>2013</b>
<b>Code NSA</b>	<b>Les secteurs d'activités</b>		
<b>1</b>	<b>Agriculture, sylviculture, pêche</b>	0,167	0,099
<b>3</b>	<b>Hydrocarbures</b>	-0,037	0,036
<b>5</b>	<b>Mines et carrières</b>	0,013	0,032
<b>6</b>	<b>ISMMEE</b>	0,352	0,065
<b>7</b>	<b>Matériaux de Construction</b>	<b>0,404</b>	0,064
<b>9</b>	<b>Chimie, Plastiques, Caoutchouc</b>	0,521	0,092
<b>10</b>	<b>Industries Agro-alimentaires (IAA)</b>	<b>1,105</b>	<b>-0,037</b>
<b>11</b>	<b>Textiles, confection, bonneterie</b>	<b>0,632</b>	<b>0,314</b>
<b>12</b>	<b>Cuirs et Chaussures</b>	<b>0,273</b>	<b>0,270</b>
<b>13</b>	<b>Bois, Papiers et lièges</b>	0,777	0,101
<b>14</b>	<b>Industries diverses</b>	<b>0,531</b>	0,080

**Figure 4: Evolution du niveau de protection effective entre 1995 et 2013**



**Tableau 2 : Structure de la production et de la valeur ajoutée du secteur industriel :**

	2013				
	PB	VA	TPE	TPN	Importations
ISMMEE	0,189	0,169	0,065	0,039	0,598
Matériaux de Construction	0,076	0,130	0,064	0,053	0,023
Chimie, Plastiques, Caoutchouc	0,101	0,105	0,092	0,063	0,153
Industries Agro-alimentaires	0,552	0,463	-0,037	0,183	0,128
Textiles, confection, bonneterie	0,026	0,023	0,314	0,244	0,020
Cuirs et Chaussures	0,004	0,004	0,270	0,273	0,005
Bois, Papiers et lièges	0,023	0,031	0,101	0,089	0,043
Industries diverses	0,031	0,075	0,080	0,089	0,029
total	1	1			1

Sur la base des estimations effectuées, la protection effective se caractérise par une tendance baissière entre 1995 et 2013 pour la plupart des secteurs.

Le secteur « Cuirs et chaussures » ainsi que le secteur « Textiles » restent les secteurs les plus favorisés par la politique commerciale algérienne avec des TPE respectifs de 27% et 31%, cela peut être expliqué par les efforts déployés par l’Etat pour encourager l’activité dans ces secteurs, surtout que la demande nationale pour les produits de ces secteurs est en augmentation et la concurrence est forte.

Le secteur « Agro-alimentaires », qui était le secteur le plus protégé en 1995 avec un TPE de 110% , a enregistré en 2013 un TPE négative de -4%,

malgré sa protection nominale appréciable (18%). Ces résultats montrent que l'Etat ne protège pas les producteurs de ce secteur, au contraire, ils sont défavorisés sur le marché intérieur malgré sa forte contribution en termes de production industrielle (50%) et de valeur ajoutée industrielle (46%).

Le TPE du secteur des ISMME (Industrie sidérurgique, métallique, mécanique et électrique), qui contribue pour 17% de la valeur ajoutée industrielle et avec une part des importations de presque 50%, est relativement faible (6,5%).

Les secteurs des « Matériaux de construction », des « Produits chimiques » et des « ISMME » semblent être défavorisés par la politique commerciale. Les exemptions douanières accordées aux importations concurrentes affaiblissent la protection nominale et effective, probablement à cause de leur importance comme secteurs produisant des biens de consommations intermédiaires et des biens d'équipement.

Les secteurs les moins protégés en 2013, avec des niveaux de protection effective de 3% à 10% sont : Le secteur des « Hydrocarbures » et le secteur des « Mines et carrières » avec des TPE respectifs de 3,6% et 3,2%, le secteur des « Matériaux de construction » avec 6,4%, le secteur des « Industries diverses » avec 8%, le secteur « Chimie, Plastiques, Caoutchouc » avec 9,2%, le secteur « Agriculture, sylviculture, pêche » avec 9,9% et le secteur « Bois, Papiers et lièges » avec 10%.

## **Conclusion**

Ce travail a porté sur l'estimation de la protection effective pour les différents secteurs de l'économie algérienne. Cette estimation s'est basée sur les données fournies par les services de la douane et les données de la comptabilité nationale (TES). Le TPE est considéré à ce titre comme l'indicateur approprié pour ce genre d'évaluation dans la mesure où il prend en considération l'effet combiné de la protection tarifaire accordée à l'intrant (consommation intermédiaire) et à l'extrant (produit fini).

L'indicateur de la protection nominale a enregistré une baisse significative pour tous les secteurs, Cela traduit le démantèlement tarifaire induit par les engagements de l'Algérie dans le cadre des accords de libre-échange avec l'Union Européenne (2005-2017), qui s'exprime par un changement majeur dans le code douanier (qui a fait l'objet de modification depuis 1995).

L'analyse de la protection effective fait ressortir, également, une tendance baissière entre 1995 et 2013 pour la plupart des secteurs. Les principaux résultats sur la base de cet indicateur (Le TPE, plus pertinent comme outil d'analyse du système de protection), montre que tous les secteurs, sauf les « Industries extractives » ont enregistré une baisse de la protection. En outre, les résultats montrent que des secteurs importants de production (ISMME et surtout IAA) ne sont pas favorisés par les politiques commerciales malgré leurs contributions remarquables en termes de production industrielle et de valeur ajoutée. La protection semble plus élevée dans les secteurs qui contribuent le moins à la production industrielle totale.

A partir de ces résultats et en guise de recommandation, l'Algérie devrait (dans le cadre de son projet d'adhésion à l'OMC) entreprendre une politique commerciale axée sur la protection des secteurs encore en difficulté pour une période déterminée.

## **Bibliographie :**

1. Abdeali Riad, Processus d'ouverture de l'économie algérienne, vingt ans de transition, Evolution et performance, Thèse de doctorat, université Paris 8, 2011.
2. Abbas Mehdi, L'ouverture commerciale de l'Algérie : Apports et limites d'une approche en termes d'économie politique du protectionnisme, in revue UPMF, LEPII-EDDEN, n°13/2011.
3. Belaaze Khayreddine et Khouni Rabah, L'Algérie et les défis du commerce mondial, Khazar Journal of Humanities and Social Sciences, Volume 17, Number 4, 2014 .
4. Belhouadjeb F. Chehat F., La compétitivité de la filière viande ovine algérienne. Cas de la wilaya de Djelfa, Renc. Rech. Ruminants, 2011, 18.
5. Business magazine, Article N° 08, « Le démantèlement tarifaire : opportunités ou menaces », Novembre et Décembre 2014.
6. Chakib Cherif, Programme d'ajustement structurel et résultats socioéconomiques en Algérie, Revue sciences humaines n°18, Décembre 2002.
7. Corden WM., La theorie de la protection, traduit de l'anglais par JeanVan Der Mensbrugghe, Economica, 1977.

8. Decalué Bernard et Y. D. « Procédures pour l'estimation des taux de protection effectifs dans les matrices entrées sorties », L'Actualité économique, Vol. 60, n° 2, 1984.
9. Decalué Bernard , Cockburn John et Vezina sylvain, Etude sur le système d'incitations et de protection effective de la production en Algérie, octobre 2001.
10. Henner H-F, Lafay G. et Lassudrie-Duchene B., La protection effective dans les pays industrialisés, Economica, 1972.
11. Dem I., Sogodogo A., Verlaeten M-P., La protection dans les échanges commerciaux ; arguments, formes ; mesure et applications aux pays de l'Afrique subsaharienne ; octobre 1991.
12. Nyahoho emmanuel, « Le commerce international : Théories, politiques et perspectives industrielles », 4eme edition, 2011.
13. Royaume du Maroc, Ministère du Commerce Extérieur, Estimation et interprétation des indicateurs de protection, d'incitation et d'efficacité économique de l'économie marocaine, Décembre 2011.
14. Salomon Semen, Protection effective et developpement industriel, l'examen du Cameroun, by PUF Edition, 1990.
15. Sylvain Vezina, Politique commerciale et structure tarifaire, un essai de tarification endogène, mémoire pour grade maitre ès arts (M.A), Faculté des études supérieures de l'université Laval, 2007.
16. [www.ons.dz](http://www.ons.dz)
17. Accord euro-méditerranéen établissant une association entre la république algérienne démocratique populaire d'une part, et la communauté européenne et ses états membres d'autre part sur le site : <http://www.mincommerce.gov.dz/>
18. <http://www.omc-wto.com>
19. <http://www.douane.gov.dz/>