ISSN: 2550-469X Volume 4 : numéro 3



Relation termes de l'échange et balance commerciale au Maroc : une analyse macroéconomique

Terms of trade and trade balance to Morocco: macroeconomic analysis

LOUBADE Mohammed

Doctorant en économie, faculté des sciences juridiques économiques et sociales Université cadi ayyad, Marrakech

UFR : Analyse économique et développement

Maroc

E-mail: mohammedloubade@gmail.com

Date de soumission: 04/08/2020 **Date d'acceptation**: 16/09/2020

Pour citer cet article:

LOUBADE M. (2020), «Relation termes de l'échange et balance commerciale au Maroc : une analyse macroéconomique », Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit « Volume 4 : numéro 3», pp : 147 –157.

ISSN: 2550-469X

Volume 4 : numéro 3

RCCA
Revun du Contrôle:
de la Computabilité et du l'Audit

Résumé

Cet article aborde les liens entre les termes de l'échange et la balance commerciale en axant

l'analyse sur le cadre théorique. Comme on peut le comprendre à travers la littérature

économique existante, les effets des termes de l'échange sur la balance commerciale

dépendent de ce qui est communément appelé la condition de Marshall-Lerner stipulant que

l'impact en question est lié au fait que la somme des élasticités-prix des exportations et des

importations est supérieure à 1.

L'objectif est d'étudier la relation termes de l'échange et balance commerciale, qui reste

marginalisée par les chercheurs aussi bien sur le plan théorique qu'empirique, dans cet article

nous allons nous limité au cadre théorique de cette relation ; le cadre empirique seras étudié

dans un prochain article.

Mots clés:

Termes de l'échange ; balance commercial ; taux de change réel ; demande intérieure ;

demande étrangère; Marshall-lerner.

Abstract:

This article deals with the linkages between terms of trade and trade balance with a particular

reference to Morocco. As known through the existent literature in economics, effects of the

exchange rate on the trade balance depend upon the termed Marshall-Lerner Hypothesis

stating that the impact is tied to the fact that the sum of export and import price elasticities is

higher than one.

The aim is to study the relationship terms of trade and trade balance, which remains

marginalized by researchers both theoretically and empirically, in this article we're going to

limit ourselves to the theoretical framework of this relationship.

Keywords:

Terms of trade; trade balance; real exchange rate; domestic demand; external demand;

Marshall-Lerner.

ISSN: 2550-469X Volume 4 : numéro 3



Introduction.

La problématique de la relation des termes de l'échange et la balance extérieure des biens et services est dramatiquement sous-explorée sur le plan aussi bien théorique qu'empirique. En effet, alors qu'en vertu du modèle de Mundell-Fleming qui constitue une version du modèle IS-LM développé par Hicks (voir Hicks, 1937)¹, la position financière d'un pays mesurée par le solde de la balance des paiements courants dépend des trois variables bien connues à savoir la demande domestique, la demande étrangère et le taux de change réel effectif tel qu'il est généralement mesuré par la moyenne géométrique pondérée des taux de change réels bilatéraux.

Or, à notre sens, les termes de l'échange (Terms of trade) constituent une bonne mesure du taux de change réel effectif comme rapport pondéré entre les prix des biens échangeables. En poussant l'analyse plus loin, nous pouvons soutenir qu'il est possible en ligne avec ce qui précède, sous une optique économétrique, de régresser les soldes commerciaux globaux et

sectoriels sur les termes de l'échange (Px/Py) en plus d'autres variables sélectionnées en conformité avec les prédictions de la théorie économique.

Dans le cadre de cet article, nous abordons d'abord avec plus de détail, l'impact des termes de l'échange sur la balance extérieure sous une optique théorique. Alors que certains éclairages théoriques sont disponibles sur le tas, d'autres hypothèses théoriques sont nécessaires dans le cadre d'une thématique conceptuellement sous-explorée. Les développements théoriques dans ce cadre feront l'objet de cet article.

1. Soubassements théoriques de l'impact des termes de l'échange sur la balance commerciale agrégée.

Dans le cadre de ce point, nous allons nous concentrer sur l'impact des prix relatifs (en particulier les termes de l'échange) sur la balance commerciale globale. Une vaste littérature théorique est disponible à ce niveau; mais, à notre sens, d'additionnelles hypothèses théoriques s'imposent en vue de mieux assimiler un tel impact, notamment dans le cadre d'une thématique sous-documentée. De même, une analyse statistique s'impose dans ce cadre en vue d'appréhender l'évolution d'une variété de variables fondamentales et de cerner les corrélations qu'elles entretiennent.

Revue CCA www.revuecca.com Page 149

¹- Hicks, J. R. (1937), "Mr. Keynes and the "Classics": A Suggested Interpretation", *Econometrica*, Vol. 5, N° 2, avril.

ISSN: 2550-469X Volume 4 : numéro 3



Ce point synthétise la littérature théorique à ce propos, tout en tentant de développer l'analyse conceptuelle en enrichissant les éclairages théoriques disponibles par la discussion d'hypothèses théoriques additionnelles.

1.1. Impact des prix relatifs sur la balance commerciale : une synthèse de la littérature théorique

Nous exposons d'abord la fonction des soldes commerciaux en ligne avec le modèle de Mundell-Fleming tout en mettant l'accent sur l'impact du taux de change réel et on nous concentrant sur l'effet des termes de l'échange comme mesure alternative des prix relatifs en transactions commerciales internationales. Nous essaierons ensuite d'exposer quelques éclairages théoriques relatifs à la relation "termes de l'échange/balance commerciale".

1.1.1. Impact des prix relatifs sur la balance commerciale : une synthèse de la littérature théorique

En vertu de ce qui précède, nous nous intéressons d'abord aux fondements théoriques de l'impact du taux de change réel sur les soldes commerciaux globaux et de procéder à une "repensée" de l'impact des termes de l'échange sur la balance commerciale globale, avec l'appui de nouveaux développements conceptuels.

> Déterminants des soldes commerciaux : un vieux débat

A l'échelon théorique, toutes les fonctions des transactions commerciales internationales sont liées à deux effets bien connus: l'effet-demande et l'effet-prix relatifs. Comme les économistes le savent bien, ces effets dérivent du fameux modèle de Mundell-Fleming. Alors que l'effet-demande réside dans l'impact de la demande domestique (DomesticDemand) et de la demande étrangère (ForeignDemand), l'effet-prix relatifs réside dans l'impact du taux de change réel effectif (Effective Real Exchange Rate).

Théoriquement parlant, les importations et les exportations subissent des effets liés à ce qui est communément appelé, suite aux écrits de Keynes (voir Keynes, 1936)², la demande globale. Il importe néanmoins de distinguer entre la demande interne (DomesticDemand) et la demande étrangère (ForeingDemand).

Alors que la demande intérieure est susceptible de booster les importations, la demande étrangère est à même de relancer les exportations (L'Hériteau, 1982)³.Il importe néanmoins

² Keynes, J. M. (1936). The General Theory of Employment, Interest, and Money, Palgrave McMillan, London.

³ L'Hériteau, M. F; (1982), Le FMI et les Pays du Tiers-Monde, Presses Universitaires de France, Paris.

ISSN: 2550-469X Volume 4 : numéro 3



de noter qu'en définitive, la demande effective au sens keynésien détermine les soldes commerciaux puisque la demande intérieure booste les importations tandis que la demande étrangère renforce les exportations de telle sorte que l'effet net sera nécessairement un impact sur le solde commercial qui n'est que l'écart entre les exportations (X) et les importations (M). Evidemment, des contraintes de mesure de la demande globale tant domestique qu'étrangère s'imposent avec acuité, surtout si on sait que la question la plus embêtante en sciences économiques est la mesure des concepts (Malinvaud, 1991). Pour mieux modéliser le cas, on peut formellement écrire:

$$X_{t} = f(DE_{t})_{(1)}$$

$$M_{t} = g(DI_{t});$$
(2)

Où X, M, DE et DI désignent respectivement les exportations, les importations, la demande étrangère et la demande intérieure, t étant le temps.

En vertu des équations (1) et (2), on peut écrire:

$$X_t - M_t = f(DE_t) - g(DI_t)_{(3)}$$

Dans l'équation (3), il est évident que l'écart (**X - M**) mesure le solde commercial. Dès lors, en ligne avec l'équation (3), le solde commercial dépend, entre autres, de la demande intérieure (DI) et de la demande étrangère (DE).

En vue d'aborder le rôle des prix relatifs dans la détermination des soldes commerciaux globaux, le point de départ théorique est le fameux théorème de Marshall-Lerner. Suivant ce théorème, la dépréciation du taux de change réel d'une monnaie nationale n'aura d'effet positif sur la balance commerciale globale que si la somme des élasticités-prix des exportations et des importations est supérieure à 1. Cette inéquation nécessite des tests économétriques adéquats, surtout pour le cas du Maroc. Nous essaierons d'agir de la sorte dans le cadre des chapitres consacrés à l'investigation empirique (partie I, chapitre II).

En somme, la fonction du solde commercial (SC) global peut formellement s'écrire :

$$SC_t = f\left(DE_t, DE_t, TCRE_t\right)_{:(4)}$$

Où TCRE est le taux de change réel effectif et les autres variables sont comme déjà définies.

ISSN: 2550-469X Volume 4 : numéro 3



Dans les développements théoriques ci-dessous, en rapport avec la variable TCRE, nous allons explorer l'impact attendu des termes de l'échange (TE) sur les soldes commerciaux globaux; TE étant évidemment une mesure alternative de TCRE.

- Impact des termes de l'échange sur la balance commerciale: un renouveau théorique

En conformité avec les études théoriques existantes les termes de l'échange constituent un déterminant important des soldes commerciaux globaux, en plus de la demande domestique et de la demande étrangère telles qu'elles sont ci-dessus analysées.

En général, les termes de l'échange peuvent être définis comme un rapport entre les prix à l'export et les prix à l'import. Formellement, les termes de l'échange (TE) peuvent s'écrire :

$$TE_t = \frac{P_{X_t}}{P_{M_t}}$$
(5)

Où P_X et P_M en période t désignent respectivement des indices des prix à l'export et à l'import.

Comme on le sait à travers la littérature existante sur les "problèmes structurels du développement", une hausse des termes de l'échange équivaut à une amélioration de TE. En revanche, toute baisse de TE est qualifiée de détérioration des termes de l'échange .La dégradation des termes de l'échange émerge surtout dans les pays en voie de développement dont les recettes en devises dépendent principalement de l'exportation de biens primaires.

A l'instar du taux de change réel effectif, les termes de l'échange constituent une mesure spécifique des prix relatifs des biens échangeables par rapport aux biens non échangeables. En vue de mieux assimiler une telle mesure, reprenons l'équation (5):

$$TE_t = \frac{P_{X_t}}{P_{M_t}}$$

Puisque les biens et services exportés sont évidemment produits à l'intérieur des frontières du pays exportateur, on peut les assimiler à des produits non échangeables. De ce fait, une exacerbation des tensions inflationnistes induit une hausse des prix à l'export (P_X), nuisant ainsi à la compétitivité-prix de l'économie nationale, faisant en définitive détériorer la balance commerciale. Il est à noter cependant que l'impact négatif de l'augmentation des termes de l'échange sur la balance commerciale dépend de certains facteurs comme la qualité des

ISSN: 2550-469X Volume 4 : numéro 3



produits exportés et l'ampleur du rôle joué par les marchés internationaux dans la détermination des prix.

2. Additionnelles hypothèses théoriques à propos de la relation termes de l'échange/ balance commerciale

En vue de mieux cerner l'impact que les termes de l'échange peuvent exercer sur la balance commerciale d'un pays, il serait opportun d'étudier cette question sous une double optique. Le solde commercial étant l'écart entre les exportations (X) et les importations (M), l'effet des termes de l'échange sur cette variable se fera sentir à travers les exportations et les importations.

2.1. Une «repensée» de l'impact des termes de l'échange sur les exportations

Comme nous l'avons déjà mentionné ci-dessus, on s'attend à ce que l'impact des termes de l'échange sur les exportations soit ambigu en raison du fait que d'autres variables hors-prix doivent être prises en compte. Cette question cruciale est discutée ci-après.

En lien avec la théorie de la spécialisation internationale telle qu'elle a été développée par Ricardo (1817)⁴ dans le cadre de son théorème des avantages comparatifs, et élargie dans le cadre du théorème HOS, les pays en voie de développement exportent généralement des biens dont la valeur ajoutée est faible, notamment des biens primaires. Il est à noter cependant que certains pays dits du tiers-monde ont franchi de géants pas vers l'industrialisation dans le cadre d'un processus de «transformation structurelle» et de déplacement spectaculaire en haut de l'échelle des avantages comparatifs. Sur cette question, il est évidemment judicieux de rappeler les cas des pays nouvellement industrialisés (NewlyIndutrializing Countries), en particulier les tigres du Sud-Est Asiatique comme la Corée du Sud, Hong Kong, Taïwan et Singapour.

En dépit de ses expériences bien réussies, bon nombres de pays en voie de développement sombrent encore dans une spécialisation internationale défavorable du fait qu'ils continuent à exporter des biens éminemment primaires a faible valeur ajoutée en capital (Haitou.y (2020))⁵. Pour plusieurs pays en voie de développement, le cycle très erratique des prix à l'exportation affecte négativement leurs économies nationales.

Revue CCA www.revuecca.com Page 153

⁴ Ricardo, D. (1817). Des principes de l'économie politique et de l'impôt, Traduction par Francisco Solano Constancio et Paul Henri Alcide Fonteyraud; Œuvres complètes de David Ricardo, Guillaumin, 1847. Pour la consultation de l'ouvrage: https://fr.wikisource.org/wiki/Des_principes_de_1%E2%80%99%C3%A9conomie_politique_et_de_1%E2%80%99%C3%B4t

 $^{^5}$ Haitou. y(2020) « le modèle économique marocain : enjeux et perspectives », Revue du chercheur « volume 1 :

ISSN: 2550-469X Volume 4 : numéro 3



A première vue, un raisonnement théorique veut qu'une hausse des termes de l'échange induise une baisse des exportations. La raison est simple : une augmentation des termes de l'échange est principalement due à une hausse des prix des biens exportés. Or, en raison de la loi de l'offre et de la demande appliquée aux marchés internationaux, une augmentation des prix de ces biens entrainerait une chute de la demande, ce qui fait baisser le volume exportable et détériorer ainsi la balance commerciale.

Il y a néanmoins de bonnes raisons qui incitent à nuancer un tel enchainement qui se veut logique. A titre d'exemple, si un bien donné est produit et exporté par un nombre limité de pays qui se constituent en quartel ou quasi-quartel, de tels pays peuvent recourir à une variété de mesures destinées à les mettre dans une situation de "preneurs de prix" (Price Takers).

Cependant, pour certains biens hors pétrole et gaz naturels bruts, les prix sont généralement fixés sur les marchés internationaux, et leurs prix subissent le double effet de la demande et de l'offre Dans le contexte de marchés concurrentiels, l'augmentation des prix des biens exportés entraine une chute des exportations, ce qui aggrave les déficits commerciaux. En ce qui concerne le Maroc, par exemple, dans un contexte d'offre exportable moins diversifiée, on s'attend à ce qu'une hausse des prix à l'export améliore les termes de l'échange mais aggrave le déficit de la balance commerciale.

2.2. Un cadre théorique relatif à l'impact des termes de l'échange sur les importations

Sur le plan théorique, une amélioration des termes de l'échange estimés par le rapport entre les indices des prix des exportations (P_X) et des importations (P_M), réduirait les exportations, au moins à court terme, et augmenterait les importations. On s'attend, en particulier dans un contexte d'avantages comparatifs moins évolutifs, qu'une valorisation des termes de l'échange déprimerait le solde de la balance commerciale.

Cependant, un tel impact négatif des termes de l'échange sur le solde externe ne peut se produire que si la condition de Marshal-Lerner eiatique comme la Corée du Sud, Hong Kong, Taïwan et Singapour.

En dépit de ses expériences bien réussies, bon nombres de pays en voie de développement sombrent encore dans une spécialisation internationale défavorable du fait qu'ils continuent à exporter des biens éminemment primaires (Lipietz, 1985; Amin, 2016)⁶. Pour plusieurs pays

numéro 2.

⁶ Lipietz, A. (1985). *Mirages et miracles : Problèmes de l'industrialisation dans le Tiers-Monde*, Editions La Découverte, Paris. Voir aussi : Amin, S. (2016), op. cit.

ISSN: 2550-469X Volume 4 : numéro 3



en voie de développement, le cycle très erratique des prix à l'exportation affecte négativement leurs économies nationales.

A première vue, un raisonnement théorique veut qu'une hausse des termes de l'échange induise une baisse des exportations. La raison est simple : une augmentation des termes de l'échange est principalement due à une hausse des prix des biens exportés. Or, en raison de la loi de l'offre et de la demande appliquée aux marchés internationaux, une augmentation des prix de ces biens entrainerait une chute de la demande, ce qui fait baisser le volume exportable et détériorer ainsi la balance commerciale.

Il y a néanmoins de bonnes raisons qui incitent à nuancer un tel enchainement qui se veut logique. A titre d'exemple, si un bien donné est produit et exporté par un nombre limité de pays qui se constituent en quartel ou quasi-quartel, de tels pays peuvent recourir à une variété de mesures destinées à les mettre dans une situation de "preneurs de prix" (Price Takers).

Cependant, pour certains biens hors pétrole et gaz naturels bruts, les prix sont généralement fixés sur les marchés internationaux, et leurs prix subissent le double effet de la demande et de l'offre Dans le contexte de marchés concurrentiels, l'augmentation des prix des biens exportés entraine une chute des exportations, ce qui aggrave les déficits commerciaux. En ce qui concerne le Maroc, par exemple, dans un contexte d'offre exportable moins diversifiée, on s'attend à ce qu'une hausse des prix à l'export améliore les termes de l'échange mais aggrave le déficit de la balance commerciale est empiriquement validée. Autrement dit, si la demande adressée aux exportations et aux importations est relativement élastique par rapport aux prix, la somme des élasticités-prix des exportations (e_X) et des importations (e_M) excédera 1; et, conséquemment, une hausse des termes de l'échange détériorera le déficit commercial.

Notons au passage que les termes de l'échange tels qu'ils sont mesurés par le rapport entre l'indice des prix à l'export (P_X) et l'indice des prix à l'import (P_M) , constituent en fait une mesure du taux de change réel effectif (TCRE). Dès lors, une valorisation des termes de l'échange sera l'expression d'une appréciation réelle et leur dévalorisation exprimera une dépréciation réelle du taux de change de la monnaie nationale. En conséquence, une hausse des termes de l'échange (appréciation réelle) déprimerait le solde externe et tandis que leur chute (dépréciation réelle) l'améliorerait.

Du fait de leur faible degré de "transformation structurelle", les pays en voie de développement exportent souvent des biens plus intensifs en travail pour importer des produits à forte intensité capitalistique. En outre, du fait que l'Etat a une propension très élevée à importer, surtout des biens d'équipement, une aggravation des déficits budgétaires

ISSN: 2550-469X Volume 4 : numéro 3



détériorerait le solde externe (Mansouri, 2018; Mansouri et Elghezaoui, 2018)⁷. Or, dans maints pays en voie de développement, les recettes publiques elles-mêmes dépendent beaucoup des prix à l'export et donc des termes de l'échange. En vertu de cette relation, les importations du secteur public sont liées aux termes de l'échange.

En raison du fait que les pays en voie de développement exportent des biens à faible valeur ajoutée pour importer des biens à nature capitalistique, le solde commercial ne peut qu'accuser de flagrantes détériorations.

Pour mieux comprendre l'impact des termes de l'échange sur les importations, il faut de prime abord assimiler et valider empiriquement leur effet sur les exportations. La relation entre les termes de l'échange et les exportations est en fait ambivalente: une hausse des termes de l'échange pourrait d'abord améliorer la valeur des exportations et donc des recettes en devises ; mais, avec la hausse des prix à l'export qui en est le corollaire, la demande étrangère portant sur ces produits pourrait chuter, entrainent ainsi une chute des exportations. Si une amélioration des termes de l'échange est accompagnée d'une hausse des exportations et donc des recettes en monnaie forte, la demande domestique augmenterait, ce qui boosterait les importations. En revanche, en raison d'un effet dépressif éventuel des termes de l'échange, les exportations pourraient décliner, réduisant ainsi les recettes en devises nécessaires pour régler la facture à l'import.

En raison de ce qui précède, les liens entre les termes de l'échange d'une part et les exportations et les importations d'autre part sont entachés d'évidentes ambiguïtés. L'issue à cette question ne peut être ainsi qu'empirique, notamment à travers des estimations et des tests économétriques robustes.

Conclusion

Cet article s'est focalisé sur un cadrage théorique des relations entre les termes de l'échange et les soldes commerciaux tels qu'ils sont mesurés par l'écart entre les exportations et les importations, tout en menant quelques éclairages concernant les soldes commerciaux globaux et leurs déterminants : les prix relatifs d'une part et la demande intérieure et étrangère d'autre part. Au lieu de nous limiter à considérer le cadrage théorique comme étant une simple

Revue CCA www.revuecca.com Page 156

⁷ Mansouri, B. (2018), "Fiscal Deficits and Real Exchange Rates: Empirical Analysis for Morocco", *International Journal of Commerce, Business and Management*, Vol. 7, N° 2. Voiraussi: Mansouri, B. etElghezaoui, M. (2018), "Determinants of Budget Deficits and Fiscal Retrenchment: Implications for Public Investment in Egypt, Morocco and Tunisia", *Asian Academic Journal of Social Sciences and Humanities*, Vol. 5, N° 1, janvier.

ISSN: 2550-469X Volume 4 : numéro 3



synthèse théorique des apports en la matière, nous avons également procédé à la formalisation de nouvelles hypothèses théoriques inhérentes aux réactions des variables liées aux transactions commerciales (les exportations, les importations et les soldes commerciaux globaux) aux termes de l'échange.

Les développements théoriques révèlent que l'impact des termes de l'échange sur les variables inhérentes aux transactions commerciales internationales est théoriquement ambigu. C'est dans le cadre de notre prochain article que nous allons œuvrer en faveur d'une validation empirique de cette relation, notamment en recourant à des investigations statistiques et économétriques en mettant l'accent sur le cas du Maroc.

BIBLIOGRAPHIE

Hicks, J. R. (1937), "Mr. Keynes and the "Classics": A Suggested Interpretation", *Econometrica*, Vol. 5, N° 2, avril.

Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, Palgrave McMillan, London.

L'Hériteau, M. F; (1982), *Le FMI et les Pays du Tiers-Monde*, Presses Universitaires de France, Paris.

Mansouri, B. (2018), "Fiscal Deficits and Real Exchange Rates: Empirical Analysis for Morocco", *International Journal of Commerce, Business and Management*, Vol. 7, N° 2. Voiraussi: Mansouri, B. etElghezaoui, M. (2018), "Determinants of Budget Deficits and Fiscal Retrenchment: Implications for Public Investment in Egypt, Morocco and Tunisia", *Asian Academic Journal of Social Sciences and Humanities*, Vol. 5, N° 1, janvier

Haitou. Y (2020) "Le modèle économique marocain: enjeux et perspectives", Reveue du chercheur »Volume 1 : numéro 2, page 206-224.

Lipietz, A. (1985). *Mirages et miracles : Problèmes de l'industrialisation dans le Tiers-Monde*, Editions La Découverte, Paris. Voir aussi : Amin, S. (2016), op. cit.

Ricardo, D. (1817). Des principes de l'économie politique et de l'impôt, Traduction par Francisco Solano Constancio et Paul Henri Alcide Fonteyraud; Œuvres complètes de David Ricardo, Guillaumin, 1847. Pour la consultation de l'ouvrage: https://fr.wikisource.org/wiki/Des principes de 1%E2%80%99%C3%A9conomie politique et de 1%E2%80%99imp%C3%B4t